ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 1811**

10 Σεπτεμβρίου 2007

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 97414/754

Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης δασικών χαρτών και λοιπών που αφορούν στην παρ. 5 του άρθρου 27 του ν. 2664/1998.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παραγράφου 5 του άρθρου 27 του ν. 2664/1998 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 275 Α΄), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τη διάταξη της παραγράφου 14 του άρθρου 2 του ν. 3127/2003 «Τροποποίηση και συμπλήρωση των νόμων 2308/1995 και 2664/1998 για την Κτηματογράφηση και το Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 67 Α΄).

2. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α΄ 98).

3. Τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος 402/1998 «Οργανισμός του Υπουργείου Γεωργίας» όπως τροποποιήθηκε μεταγενέστερα (ΦΕΚ 187 Α΄).

4. Την υπ' αριθμ. Υ1/10.3.2004 απόφαση του Πρωθυπουργού «Μεταβολή τίτλων Υπουργείων και καθορισμός της σειράς τάξης των Υπουργείων» (ΦΕΚ 513 Β΄).

5. Τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος 202/23.9.2004 «Διορισμός Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων» (ΦΕΚ 176 Α΄) και τις διατάξεις του Προεδρικού Διατάγματος 121/10.3.2004 «Διορισμός Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων» (ΦΕΚ 84 Α΄).

6. Την από 3.8.2006 εισήγηση της Διεύθυνσης Δασικών Χαρτών του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.

7. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε:

α) Τις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης δασικών χαρτών,

β) Τον τρόπο εφοδιασμού των ενδιαφερομένων με αεροφωτογραφικό υλικό για την υποβολή των αντιρρήσεων,

γ) Τον τύπο και το περιεχόμενο των εκδιδομένων πράξεων και βεβαιώσεων περί του δασικού ή μη χαρακτήρα των εκτάσεων, σύμφωνα με τα συνημμένα παραρτήματα Α, Β και Γ αντίστοιχα, που συνοδεύουν την παρούσα και τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Με την παρούσα καταργούνται οι 99580/506/8.6.1999 (ΦΕΚ 1358 Β΄), 102178/1005/8.11.1999 (ΦΕΚ 2056 Β΄), 102179/1006/8.11.1999 (ΦΕΚ 2056 Β΄) αποφάσεις του Υφυπουργού Γεωργίας, ως και κάθε άλλη με αντίθετο περιεχόμενο σε θέματα οδηγιών κατάρτισης δασικών χαρτών.

Η απόφαση αυτή ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 6 Σεπτεμβρίου 2007

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΟΥΦΛΙΑΣ	**ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΠΑΣΙΑΚΟΣ**

ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ
ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Αύγουστος 2006

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΣΚΟΠΟΣ 1

2 ΟΡΙΣΜΟΙ 2

2.1 «ΔΑΣΙΚΗ» ΕΚΤΑΣΗ 2

2.2 «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΗ» ΕΚΤΑΣΗ 2

2.3 «ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ» ΕΚΤΑΣΕΙΣ 2

2.4 «ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ» 2

2.5 «ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ έτους 1945 (1960)» 2

2.6 «ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ» 2

2.6.1 Εκτάσεις που υπάγονται στις προστατευτικές διατάξεις της Δασικής νομοθεσίας 3

2.6.2 Εκτάσεις που υπάγονται στη διαχείριση και διοίκηση της Δασικής Υπηρεσίας ως δημόσιες …. 4

2.7 «ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ» 4

2.8 «ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ 1945 (1960)» 4

2.9 «ΔΑΣΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ» 5

2.10 «ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ» - «ΑΝΑΔΟΧΟΣ» 5

3 ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ 6

3.1 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ 6

3.1.1 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) πρόσφατης λήψης 6

3.1.2 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) λήψης παλαιοτέρων ετών (1945 και 1960) 6

3.1.3 Αξιοποίηση Αεροφωτογραφιών (Α/Φ) έτους λήψης 1945 και 1960 7

3.2 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ 7

3.2.1 Παραγωγή ορθοφωτοχαρτών από αεροφωτογραφίες ή δορυφορικές εικόνες πρόσφατης λήψης. 7

3.2.2 Παραγωγή ιστορικών ορθοφωτοχαρτών 8

3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ 10

3.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ «ΔΑΣΙΚΩΝ» & «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ» 12

3.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ «ΔΑΣΙΚΩΝ» & «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ» 12

3.6 ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ 13

3.6.1 Προσδιορισμός και απόδοση οριογραμμών 13

3.6.2 Ειδικές περιπτώσεις 13

3.6.3 Γενίκευση ορίων 14

3.7 ΕΙΔΗ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ 15

3.7.1 Σύνθεση οριογραμμών 16
3.7.2 Ιεράρχηση οριογραμμών ανάλογα με το είδος τους.................................16
3.7.3 Ιεράρχηση οριογραμμών ανάλογα με τη θέση απεικόνισης τους.............17

3.8 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 17

3.9 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΥΓΩΝΩΝ..17
3.9.1 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)»................17
3.9.2 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» 18
3.9.3 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Δασικού Χάρτη»......................................19
3.9.4 Επικρατούσα κατηγορία μορφής/κάλυψης. 19
3.9.5 Κωδικοποίηση οριογραμμών και πολυγώνων μορφής/κάλυψης των εκτάσεων 19

3.10 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ...19

4 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΑΡ. 7 ΑΡΘΡΟΥ 27 Ν. 2664/98 (ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ).......................21

4.1 ΓΕΝΙΚΑ………… 21

4.2 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ......................21

4.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΔΑΣΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ 22

4.3.1 Στατιστικός έλεγχος οριοθέτησης των εκτάσεων - Προθεσμίες.................22
4.3.2 Πλήρης έλεγχος οριοθέτησης των εκτάσεων - Προθεσμίες……………….23
4.3.3 Πιστοποίηση Ελέγχου...23

4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ...................25
4.4.1 Σάρωση Διαθετικών έτους 1945/1960 25
4.4.2 Ιστορικές Ορθοφωτογραφίες 26
4.4.3 Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους 1945(1960) 29
4.4.4 Μετρήσεις GPS 30
4.4.5 Οριοθέτηση εκτάσεων 31

4.5 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ 32

4.6 ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ 33
4.6.1 Τεκμηρίωση 33

4.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 34

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΛΕΓΧΟΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΡΑΔΙΟΜΕΤΡΙΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΤΗΜΑΤΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΤΟΥ Ν. 248/1976

1 ΣΚΟΠΟΣ

Οι παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές, αφορούν στην κατάρτιση των «Δασικών Χαρτών», η οποία θεσμοθετήθηκε με τα άρθρα 27 και 28 του νόμου 2664/98 «Εθνικό Κτηματολόγιο και άλλες διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. 275/Α΄/3.12.98), όπως ισχύουν, ώστε να προσδιορίζεται με σαφήνεια το περιεχόμενο και η ακρίβεια του τελικού προϊόντος του έργου.

Με τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές προσδιορίζονται ειδικότερα:

● Η παραγωγή και ο τρόπος εφοδιασμού των κεντρικών και περιφερειακών δασικών υπηρεσιών με το αεροφωτογραφικό και χαρτογραφικό υλικό, ο καθορισμός των κλιμάκων των «Δασικών Χαρτών», ο τρόπος φωτοερμηνείας και χρησιμοποίησης των φωτοερμηνευτικών στοιχείων, ο τρόπος καθορισμού των οριογραμμών των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων, τα παραδεκτά όρια για τον υπολογισμό των συντεταγμένων των κορυφών τους και τον υπολογισμό των εμβαδών τους, τα ελάχιστα όρια εμβαδών που κτηματογραφούνται και εμφανίζονται στους οικείους χάρτες, ο τρόπος κωδικοποίησης του αεροφωτογραφικού και χαρτογραφικού υλικού των «Δασικών Χαρτών», η διαδικασία της αναγκαίας ευθυγράμμισης των ορίων, για τον καθορισμό των οριογραμμών των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων και κάθε άλλο θέμα σχετικό με την κατάρτιση των «Δασικών Χαρτών».

● Ο τρόπος εκτέλεσης, ελέγχου και παραλαβής των μελετών κατάρτισης Δασικών Χαρτών από ιδιωτικά γραφεία εκπόνησης δασικών μελετών της κατηγορίας 24, άρθρο 2 παρ. 2 ν. 3316/2005 μελετητών Δασολόγων, σε περίπτωση αδυναμίας εκτέλεσης των εργασιών από τις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες.

2 ΟΡΙΣΜΟΙ

2.1 «ΔΑΣΙΚΗ» ΕΚΤΑΣΗ

Όπου στο παρόν αναφέρεται ο όρος «Δασική» έκταση, νοούνται οι εκτάσεις, που σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τις ερμηνευτικές εγκυκλίους του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων χαρακτηρίζονται ως δάση και δασικές.

2.2 «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΗ» ΕΚΤΑΣΗ

Όπου στο παρόν αναφέρεται ο όρος «Χορτολιβαδική» έκταση, νοούνται οι λοιπές μη δασικές εκτάσεις που τελούν υπό τη διοίκηση και διαχείριση της δασικής υπηρεσίας ως δημόσιες μη εποικιστικές.

2.3 «ΑΛΛΗΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ» ΕΚΤΑΣΕΙΣ

Είναι οι εκτάσεις άλλης μορφής κάλυψης, που δεν περιλαμβάνονται στις παραπάνω κατηγορίες.

2.4 «ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ»

«Ορθοφωτογραφία» ή «ορθοεικόνα» είναι γεωμετρικά διορθωμένη λόγω ανάγλυφου εικόνα της επιφάνειας της γης, που απεικονίζει ενιαία το χώρο στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (Ε.Γ.Σ.Α. ’87) υπό ορισμένη κλίμακα.

2.5 «ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ έτους 1945 (1960)»

«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» είναι ορθοφωτοχάρτης, που παράγεται από ιστορικές ορθοφωτογραφίες ετών λήψης 1945 ή 1960, με τα όρια των «Δασικών» και «Χορτολιβαδικών» εκτάσεων, όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών παλαιότερης λήψης ή από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία. Στις περιπτώσεις που υφίστανται κτηματικοί χάρτες του ν. 248/76, ανεξάρτητα αν είναι προσωρινοί ή οριστικοί, ακολουθείται η διαδικασία, που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX.

2.6 «ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ»

«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» είναι ορθοφωτοχάρτης που παράγεται από ορθοφωτογραφίες ή δορυφορικές εικόνες πρόσφατης λήψης, με τα όρια των εκτάσεων, που αναφέρονται στις παρακάτω παραγράφους:

2.6.1 Εκτάσεις που υπάγονται στις προστατευτικές διατάξεις της Δασικής νομοθεσίας:

● Οι «Δασικές» εκτάσεις, όπως αυτές απεικονίζονται στον «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)», που ευρίσκονται εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως.

● Οι εκτάσεις των οποίων ο δασικός χαρακτήρας προκύπτει από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης στοιχεία των Δασικών Υπηρεσιών και ευρίσκονται εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως.

● Οι «Δασικές» εκτάσεις, όπως αυτές αποδίδονται μετά από φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης, που ευρίσκονται εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως. Στις περιπτώσεις που υφίστανται κτηματικοί χάρτες του ν. 248/76, ανεξάρτητα αν είναι προσωρινοί ή οριστικοί, ακολουθείται η διαδικασία που περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX.

● Τα Άλση και Πάρκα εντός εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως.

● Οι Δασωτέες και Αναδασωτέες εκτάσεις που ευρίσκονται εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως.

● Οι εκτάσεις στις οποίες αναφέρονται οι τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού ως δάση ή δασικές (παρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98, όπως ισχύει), μετά από προσαρμογή τους στη φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών της παλαιότερης και της πρόσφατης λήψης και ευρίσκονται εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως.

2.6.2 Εκτάσεις που υπάγονται στη διαχείριση και διοίκηση της Δασικής Υπηρεσίας ως δημόσιες:

Επί των εκτάσεων αυτών οι αξιώσεις για εμπράγματα ή μη δικαιώματα έναντι του Δημοσίου, διερευνώνται με βάση τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Οι εκτάσεις αυτές αφορούν σε περιοχές, όπως παρακάτω:

● Εκτός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως

Οι «Χορτολιβαδικές» εκτάσεις, όπως αυτές εμφανίζονται στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης και πρόσφατης λήψης ή προκύπτουν από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία, καθώς και σε τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού τους ως Χορτολιβαδικές, μετά από προσαρμογή τους στη φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών της παλαιότερης και της πρόσφατης λήψης.

● Εντός των ορίων εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως

Οι «Δασικές» και «Χορτολιβαδικές» εκτάσεις, όπως αυτές απεικονίζονται στον «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)», οι εκτάσεις οι οποίες χαρακτηρίστηκαν ως «δασικές» ή «χορτολιβαδικές» με τελεσίδικες Πράξεις Χαρακτηρισμού,

καθώς και οι εκτάσεις των οποίων ο «δασικός» ή «χορτολιβαδικός» χαρακτήρας προκύπτει από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία των Δασικών Υπηρεσιών, εφόσον δεν έχει παραδοθεί η διαχείρισή τους στις αρμόδιες Κτηματικές Υπηρεσίες του Δημοσίου.

2.7 «ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ»

«Δασικός Χάρτης» είναι ορθοφωτοχάρτης, που παράγεται από ορθοφωτογραφίες πρόσφατης λήψης, με τα όρια των εκτάσεων της παρ. 2.6.1.

2.8 «ΚΩΔΙΚΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ 1945 (1960)»

«Κωδικός Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)» (KA_OLD) είναι ένας εννεαψήφιος κωδικός αριθμός, που λαμβάνει κάθε πολύγωνο κάλυψης στον «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)», μοναδικός για κάθε Ο.Τ.Α. Ο τρόπος προσδιορισμού του KA_OLD περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ του παρόντος.

2.9 «ΔΑΣΙΚΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ»

«Δασικός Κωδικός Αριθμός» (Δ.Κ.Α.=DKA) είναι ένας δεκαψήφιος κωδικός αριθμός που λαμβάνει κάθε πολύγωνο κάλυψης στον «Πρόσφατο Ορθοφωτοχάρτη», ο οποίος είναι μοναδικός για όλη τη χώρα και υποδεικνύει την ακριβή γεωγραφική θέση περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ του παρόντος.

2.10 «ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ» - «ΑΝΑΔΟΧΟΣ»

Σε περίπτωση εφαρμογής της παρ. 7 του άρθου 27 ν. 2664/1998, στο έργο της κατάρτισης Δασικών Χαρτών, «εργοδότης» είναι ο Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων (ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.) ή η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. και «ανάδοχος» είναι Ιδιωτικά Γραφεία της κατηγορίας 24 της παραγράφου 2 άρθρου 2 του ν. 3316/2005.

3 ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Σε περίπτωση που η κατάρτιση των «Δασικών Χαρτών» χωρεί παράλληλα με τις διαδικασίες του ν. 2308/1995, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τότε η κατάρτιση του «Δασικού Χάρτη», ολοκληρώνεται πριν από την ανάρτηση των κτηματολογικών διαγραμμάτων, που προβλέπονται από τον παραπάνω νόμο.

3.1 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

3.1.1 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) πρόσφατης λήψης

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

3.1.2 Αεροφωτογραφίες (Α/Φ) λήψης παλαιοτέρων ετών (1945 και 1960)

Χορηγούνται και χρησιμοποιούνται αεροφωτογραφίες (Α/Φ) και διαθετικά (Δ/Θ) ετών λήψης 1945 ή 1960, των οποίων η προμήθεια γίνεται με ευθύνη του εργοδότη.

Οι αεροφωτογραφίες και τα αντίστοιχα διαθετικά συνοδεύονται απαραίτητα και με τα στοιχεία της φωτομηχανής, που είναι διαθέσιμα.

Κατά την παραλαβή των αεροφωτογραφιών (Α/Φ) και διαθετικών (Δ/Θ), θα γίνεται έλεγχος της ποιότητάς τους, προκειμένου να διασφαλισθεί η κατά το δυνατό καλύτερη φωτογραφική πληροφορία, που είναι απαραίτητη για τη σωστή φωτοερμηνεία. Επίσης ελέγχεται η πλήρης στερεοσκοπική κάλυψη της υπό μελέτη περιοχής, από τις παραλαμβανόμενες αεροφωτογραφίες.

Για την περιοχή έργου, που δεν καλύπτεται στο σύνολο ή σε μέρος τους από Αεροφωτογραφίες του έτους 1945 ή λόγω κακής ποιότητος είναι αδύνατη η αξιοποίησή τους, για τη δημιουργία ορθοφωτοχάρτη παλαιότερης λήψης (για τις μη καλυπτόμενες περιοχές), χρησιμοποιούνται αεροφωτογραφίες και διαθετικά έτους λήψεως 1960. Σε περίπτωση έλλειψης ή κακής ποιότητας και των Α/Φ του έτους αυτού, χρησιμοποιείται η αμέσως επόμενη χρονολογικά και φωτογραμμετρικά αξιοποιήσιμη αεροφωτογράφηση. Οι αεροφωτογραφίες του έτους 1960 ή και επόμενων χρονολογικά αεροφωτογραφήσεων δύνανται να χρησιμοποιηθούν επίσης επικουρικά για τη διευκόλυνση της φωτοερμηνείας των αεροφωτογραφιών του έτους 1945 (ή 1937-1938 για περιοχές της Αττικής), εάν αυτές είναι χαμηλής ραδιομετρικής ποιότητας.

Σε περίπτωση ανάθεσης των εργασιών κατάρτισης Δασικών Χαρτών σε ιδιωτικά γραφεία της παρ. 7 του άρθρου 27 του ν. 2664/98, οι εναλλακτικές λύσεις της προηγουμένης παραγράφου εγκρίνονται από τον εργοδότη, μετά από αιτιολογημένη αίτηση του αναδόχου.

Για τους Ο.Τ.Α. της Αττικής χορηγείται το αεροφωτογραφικό υλικό του έτους 1945, καθώς και των ετών 1937 και 1938 (όπου υπάρχουν - παρ. 3.3.2 του παρόντος). Στις περιοχές αυτές δημιουργούνται φωτογραμμετρικά υπόβαθρα από τις Α/Φ του έτους 1945 (για να υπάρχουν ενιαία υπόβαθρα για όλη τη χώρα) και για τη φωτοερμηνευτική απόδοση των οριογραμμών των δασικών εκτάσεων χρησιμοποιούνται στερεομοντέλα των ετών 1937 και 1938 εφ' όσον είναι αξιοποιήσιμα.

3.1.3 Αξιοποίηση Αεροφωτογραφιών (Α/Φ) έτους λήψης 1945 και 1960

Λόγω των προβλημάτων των Α/Φ έτους λήψης 1945 και 1960 (έλλειψη στοιχείων διαμέτρησης της φωτομηχανής), για τη φωτογραμμετρική αξιοποίηση των παραπάνω Α/Φ συντάσσεται από τον Ανάδοχο Τεχνική Έκθεση για την μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί, η οποία εφαρμόζεται μετά από έγκριση του Εργοδότη.

3.2 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Σκοπός των χαρτογραφικών υποβάθρων είναι η δημιουργία του βασικού χαρτογραφικού υλικού για την οριοθέτηση των εκτάσεων. Τα υπόβαθρα αυτά είναι ορθοφωτογραφίες και διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: πρόσφατης και ιστορικής λήψης.

Η πρώτη κατηγορία αφορά σε ορθοφωτογραφίες, που παράγονται από αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης (αυτές που χρησιμοποιούνται κατά τις μελέτες κτηματογράφησης του Εθνικού Κτηματολογίου ή της πιο πρόσφατης υφιστάμενης λήψης, κλίμακας ίσης με 1:5.000 ή τις ορθοφωτογραφίες της Δ/νσης Τοπογραφικής του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ), ή και δορυφορικές εικόνες πολύ υψηλής χωρικής ανάλυσης μεγαλύτερης ή ίσης του ενός (1) μέτρου.

Η δεύτερη κατηγορία αφορά σε ορθοφωτογραφίες, που παράγονται από αεροφωτογραφίες έτους λήψης 1945 και όπου δεν υπάρχουν αυτές, από αεροφωτογραφίες έτους λήψης 1960. Σε περίπτωση έλλειψης ή μη αποδεκτής ποιότητας των δύο προηγούμενων ιστορικών αεροφωτογραφήσεων είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται αεροφωτογραφίες νεότερης αεροφωτογράφησης με σύμφωνη γνώμη του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.

3.2.1 Παραγωγή ορθοφωτοχαρτών από αεροφωτογραφίες ή δορυφορικές εικόνες πρόσφατης λήψης.

Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του Εθνικού Κτηματολογίου.

3.2.2 Παραγωγή ιστορικών ορθοφωτοχαρτών

Σε περίπτωση μη ύπαρξης ιστορικών ορθοφωτοχαρτών, η παραγωγή τους βασίζεται στα παρακάτω:

3.2.2.1 Σάρωση Δ/Θ

Πριν την έναρξη της διαδικασίας σάρωσης, τα διαθετικά των ιστορικών αεροφωτογραφιών λήψης 1945 ή/και 1960 υπόκεινται σε διαδικασία εξουδετέρωσης του στατικού ηλεκτρισμού και καθαρισμού, με τη χρήση συσκευής ιονιστή υψηλής τάσης για να μειωθούν οι πιθανότητες παρουσίας σκόνης ή άλλων υπολειμμάτων. Σημάδια από υαλογράφους, μαρκαδόρους κ.λπ. αφαιρούνται όπου είναι εφικτό, χωρίς όμως να δημιουργούνται βλάβες στα διαθετικά.

Για τη σάρωση των διαθετικών χρησιμοποιείται επίπεδος φωτογραμμετρικός σαρωτής, πρόσφατα βαθμονομημένος (εντός του τελευταίου έτους), με ενεργή επιφάνεια, η οποία να υπερκαλύπτει την επιφάνεια της Α/Φ (24,5cm x 24,5cm). Κατά την διάρκεια της σάρωσης, δεν επιτρέπεται η συμπίεση της πρωτογενώς παραγόμενης ψηφιακής εικόνας. Οι παραγόμενες ψηφιακά σαρωμένες εικόνες είναι πλήρεις και η εμφάνιση επί αυτών, γραμμών θορύβου από κακή σάρωση (bad scan lines), κενών τμημάτων εικόνας ή και διπλής εικόνας συνιστούν απόρριψη των παραδοτέων.

Η σάρωση επιτρέπεται μόνο στα διαθετικά και όχι στις εκτυπωμένες Α/Φ και με τρόπο ώστε να εκμεταλλεύεται το μέγιστο δυνατό ραδιομετρικό εύρος και το ιστόγραμμα των παραγόμενων αρχείων να περιέχει όλους τους τόνους και τη συχνότητα εμφάνισης τους στο αρχικό υλικό.

Η ανάλυση σάρωσης των διαθετικών ετών λήψης 1945 και 1960 είναι καλύτερη ή ίση των 15 μικρομέτρων (μm).

Το εξαγόμενο από τη σάρωση ψηφιακό αρχείο (εικόνα) που παραδίδεται είναι σε μορφή TIFF, untilled, uncompressed.

Η τελική ραδιομετρική ανάλυση της κάθε εικόνας είναι 8-bit ανά κανάλι.

Ο χρησιμοποιούμενος σαρωτής έχει γεωμετρική ακρίβεια καλύτερη ή ίση των 7,5 μm. Τα προϊόντα της σάρωσης παράγονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις, που αναφέρονται στην παρ. 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ του παρόντος.

3.2.2.2 Αεροτριγωνισμός

Οι επιτυγχανόμενες ακρίβειες του εσωτερικού και εξωτερικού προσανατολισμού, είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ακρίβεια των τελικών παραδοτέων που αναφέρονται στη παρ. 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ του παρόντος.

Τα σημεία προσαρμογής ζεύγους (φωτοσταθερά), προσδιορίζονται από φωτογραμμετρικό αεροτριγωνισμό ο οποίος εκτελείται με ειδικό εξοπλισμό και λογισμικό, που χρησιμοποιούν μία από τις γνωστές μεθόδους επίλυσης και συνόρθωσης κατά συγκροτήματα (block adjustment), όπως είναι η συνόρθωση κατά δέσμες.

Στην περίπτωση μικρού αριθμού μοντέλων είναι δυνατόν να μην εκτελεσθεί αεροτριγωνισμός και η προσαρμογή των φωτοζευγών να πραγματοποιηθεί με την εκτέλεση σχετικού και απόλυτου προσανατολισμού μεμονωμένων στερεοζευγών αεροφωτογραφιών. Για την επίτευξη του σχετικού προσανατολισμού, σε κάθε μοντέλο μετρούνται κατ' ελάχιστον δέκα (10) σημεία σύνδεσης, τα οποία επιλέγονται σε κατάλληλες θέσεις, κατανεμημένα έτσι ώστε να καλύπτουν το σύνολο του μοντέλου και να επιτρέπουν την απαλοιφή της y-παράλλαξης, για στερεοσκοπική παρατήρηση στο σύνολο του στερεοσκοπικού τμήματος του. Στην περίπτωση ελλιπών μοντέλων ο αριθμός των σημείων μεταφοράς αυξάνεται σε τουλάχιστον δώδεκα (12) σημεία. Για την επίτευξη του απόλυτου προσανατολισμού, σε κάθε μοντέλο μετρούνται κατ' ελάχιστον τέσσερα (4) φωτοσταθερά.

Τα φωτοσταθερά μετρούνται εναλλακτικά από:

- Τις ορθοφωτογραφίες μεγάλης κλίμακας της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
- Μετρήσεις πεδίου με GPS
- Τα στερεομοντέλα των πρόσφατης λήψης αεροφωτογραφιών
- Τους υφιστάμενους ορθοφωτοχάρτες του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.
- Υφιστάμενο χαρτογραφικό υλικό ικανοποιητικής ακρίβειας (π.χ. τριγωνομετρικά σημεία και διαθέσιμους τοπογραφικούς χάρτες κλίμακας 1:1.000 και 1:5.000).

3.2.2.3 Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους

Για τη δημιουργία του Ψηφιακού Μοντέλου Εδάφους 1945 ή/και 1960, ο ανάδοχος διορθώνει τα υφιστάμενα ψηφιακά μοντέλα εδάφους στις περιοχές όπου έχουν προκύψει μεταβολές του ανάγλυφου του εδάφους (λατομεία, κατασκευή δρόμων κ.λπ.). Ειδικότερα για τις διαβαθμισμένες περιοχές, όπου δεν είναι διαθέσιμη η απεικόνισή τους στις Α/Φ 1945 ή και 1960, το αντίστοιχο Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους δεν θα συλλέγεται. Σε περιοχές, όπου δεν υπάρχει υφιστάμενο ψηφιακό μοντέλο εδάφους, ο ανάδοχος υποχρεούται στη συλλογή σημείων για τη δημιουργία του ψηφιακού μοντέλου εδάφους για το έτος 1945 ή/και 1960.

Το ψηφιακό μοντέλο εδάφους περιγράφει το ανάγλυφο επαρκώς και με τέτοια ακρίβεια, ώστε να εξασφαλίζεται η απαιτούμενη ακρίβεια των τελικών παραδοτέων που αναφέρονται στη παρ. 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ του παρόντος.

3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

3.3.1 Τα απαιτούμενα στοιχεία και υλικά για την κατάρτιση των Δασικών Χαρτών είναι τα παρακάτω:

1. Οι ιστορικές ορθοφωτογραφίες (1945 ή/και 1960) ονομαστικής κλίμακας 1:5.000, σε ψηφιακή μορφή.

2. Ορθοφωτογραφίες κλίμακας 1:5.000, σε ψηφιακή μορφή, που παράγονται από αεροφωτογραφίες ή από δορυφορικές εικόνες πρόσφατης λήψης.

Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται ορθοφωτογραφίες που παρήχθησαν από δορυφορικές εικόνες, απαιτούμενο υλικό αποτελούν αεροφωτογραφίες (στερεομοντέλα) της πλέον πρόσφατης λήψης, που καλύπτουν την περιοχή για την διενέργεια της προβλεπόμενης φωτοερμηνείας (παρ. 3.6.1).

3. Τα όρια των περιοχών, σε ψηφιακή μορφή, που θα εκπονηθεί το έργο και τα όρια Ο.Τ.Α. (Κοινοτικά ή Δημοτικά Διαμερίσματα) που περιλαμβάνονται σ' αυτό.

4. Οι αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης (1945 ή/και 1960)· για το Ν. Αττικής χορηγούνται και αεροφωτογραφίες 1937-1938.

5. Τα διαθετικά των αεροφωτογραφιών παλαιότερης λήψης (1945 ή/και 1960) εφόσον δεν υπάρχουν ιστορικές ορθοφωτογραφίες,

6. Οι αεροφωτογραφίες της πλέον πρόσφατης λήψης,

7. Τα όρια των εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεων, εφόσον είναι διαθέσιμα και έχουν γεωαναφορά,

8. Τα κτηματολογικά διαγράμματα των διανομών με τους αντίστοιχους πίνακες, εφόσον είναι διαθέσιμα και έχουν γεωαναφορά,

9. Οι κτηματικοί χάρτες ν. 248/1976 και οι πράξεις διόρθωσης αυτών, που έγιναν σύμφωνα με τις τελεσίδικες αποφάσεις των αρμόδιων δικαστηρίων,

10. Τα όρια των εκτάσεων σύμφωνα με τις τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79,

11. Τα όρια των εκτάσεων, που έχουν κηρυχθεί δασωτέες ή αναδασωτέες και

12. Τα όρια των εκτάσεων, σύμφωνα με προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφησης εφαρμόσιμα στοιχεία του αρχείου των δασικών υπηρεσιών.

3.3.2 Σε περίπτωση εφαρμογής της παρ. 7 του άρθ. 27 του ν. 2664/1998, ο εργοδότης χορηγεί τα στοιχεία και υλικά υπ' αριθμόν 1 έως 8 της ανωτέρω παραγράφου 3.3.1.

Επίσης, ο εργοδότης χορηγεί τα διαθετικά των αεροφωτογραφιών της υπ' αριθμόν περίπτωσης 6 της ανωτέρω παραγράφου 3.3.1, κατόπιν σχετικής αίτησης του αναδόχου για την παραγωγή του αντίστοιχου χαρτογραφικού υποβάθρου, εφόσον αυτό δεν υπάρχει.

Στις περιπτώσεις που τα υπ' αριθμόν 1 και 2 υλικά δεν είναι διαθέσιμα, τότε ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση της παραγωγής τους.

3.3.3 Οι αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες χορηγούν εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών, μετά από την σχετική έγγραφη αίτηση του αναδόχου ή του εργοδότη, τα στοιχεία και υλικά υπ' αρθ. 9 έως 12 της ανωτέρω παραγράφου 3.3.1, σε ψηφιακή ή αναλογική μορφή.

Οι χάρτες και οι διορθώσεις της περίπτωσης 9 χορηγούνται σε αδιάσταλτες διαφάνειες μαζί με τα αντίστοιχα χάρτινα έγχρωμα αντίγραφα και τους κτηματολογικούς πίνακες της κτηματικής μονάδας (Ο.Τ.Α. ή τμήμα του). Επίσης, χορηγούνται όλες οι τελεσίδικες δικαστικές αποφάσεις που εκδόθηκαν στη διαδικασία του ν. 248/76, ανεξάρτητα από το αν έγιναν οι διορθώσεις που οφείλονταν.

Οι αρμόδιες Δασικές υπηρεσίες έχουν την ευθύνη του εντοπισμού και της απεικόνισης των ορίων με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό των εκτάσεων των στοιχείων 10 έως 12 της παραγράφου 3.3.1, είτε ψηφιακά είτε επί εκτυπωμένου ορθοφωτοχάρτη πρόσφατης λήψης, που θα χρησιμοποιηθεί ως υπόβαθρο κατά την κατάρτιση των δασικών χαρτών.

Σε περίπτωση μη χορήγησης των κατά τα προηγούμενα στοιχείων εντός της παραπάνω προθεσμίας, αίρεται η υποχρέωση του αναδόχου να συμπεριλάβει αυτά στη διαδικασία κατάρτισης των Δασικών Χαρτών.

Τα αναγκαία στοιχεία για τα άλση και πάρκα εντός εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεων λαμβάνονται με ευθύνη του εργοδότη από τις αρμόδιες αρχές.

Επιπλέον, ο εργοδότης χορηγεί στον ανάδοχο τα στοιχεία των δασικών χαρτών των όμορων Ο.Τ.Α., για την εξασφάλιση της συνέχειας των οριογραμμών των δασικών εκτάσεων (παρ 3.10 του παρόντος).

3.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ «ΔΑΣΙΚΩΝ» & «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ»

Τα αναγκαία κριτήρια για τον χαρακτηρισμό των εκτάσεων ως «Δασικών» ή «Χορτολιβαδικών», καθορίζονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τις ερμηνευτικές εγκυκλίους του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

3.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ «ΔΑΣΙΚΩΝ» & «ΧΟΡΤΟΛΙΒΑΔΙΚΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ»

Τα αναγκαία στοιχεία για τον προσδιορισμό των οριογραμμών των «Δασικών» και «Χορτολιβαδικών» εκτάσεων λαμβάνονται από:

α) Φωτοερμηνεία της παλαιότερης και της πλησιέστερης προς τον χρόνο κατάρτισης του «Δασικού Χάρτη» αεροφωτογράφισης της περιοχής, η οποία λόγω κλίμακας, ποιότητας και λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών που έχουν σχέση με τις συνθήκες και τη μεθοδολογία λήψης, είναι κατάλληλη για το στερεοσκοπικό φωτοερμηνευτικό προσδιορισμό τους και την απόδοση των οριογραμμών τους.

β) Τις τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/1979.

γ) Προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφησης εφαρμόσιμα στοιχεία των Δασικών Υπηρεσιών, όπως παρακάτω:

1) Αποτερματισμοί Δημόσιων Δασών,

2) Παραχωρητήρια, εφόσον ρητά αναφέρεται ότι οι εκτάσεις, που παραχωρήθηκαν διατηρούν το δασικό χαρακτήρα τους, ανεξάρτητα της χρήσης στην οποία αποδόθηκαν. Διαφορετικά αποδίδονται ως «άλλης μορφής/κάλυψης» εκτάσεις και

3) Αναγνωρίσεις ιδιωτικών δασών.

δ) Τους Προσωρινούς και Οριστικούς Κτηματικούς Χάρτες που καταρτίσθηκαν, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 248/1976.

ε) Τις κηρύξεις δασωτέων ή αναδασωτέων εκτάσεων.

στ) Τα εγκεκριμένα σχέδια πόλεων που καθορίζουν άλση και πάρκα εντός εγκεκριμένων σχεδίων πόλεων.

3.6 ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ

3.6.1 Προσδιορισμός και απόδοση οριογραμμών

Ο προσδιορισμός και η απόδοση των οριογραμμών των «δασικών» και
«χορτολιβαδικών» εκτάσεων γίνεται:

- Σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και τις σχετικές ερμηνευτικές εγκυκλίους του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.
- Με φωτοερμηνεία της περιοχής μελέτης, που ενεργείται με στερεοσκοπική παρατήρηση των αντίστοιχων στερεοζευγών των αεροφωτογραφιών.

Μονοεικονική παρατήρηση και απόδοση δεν επιτρέπεται.

- Ψηφιακά επί του χαρτογραφικού υλικού
- Με επιτόπιους ελέγχους, για την επαλήθευση και διασφάλιση της ορθότητας της φωτοερμηνείας.

3.6.2 Ειδικές περιπτώσεις

Για τον προσδιορισμό και απόδοση των οριογραμμών σε ειδικές περιπτώσεις ακολουθούνται τα παρακάτω:

α. Εκτάσεις που βρίσκονται σε οριακές καταστάσεις, των οποίων η μορφή/κάλυψη σε μια από τις δύο χρονικές αναφορές αεροφωτογράφισης, μπορεί να αποδοθεί ως «χορτολιβαδική» έκταση, ενώ στην αντίστοιχη άλλη (αεροφωτογραφία) είναι «δασική», νοούνται ότι αποτελούν υποβαθμισμένα δασικά οικοσυστήματα (εφόσον δεν υπάρχουν σαφή ίχνη ανθρωπογενούς δραστηριότητας όπως αρόσεις, δενδροκαλλιέργειες, ξερολιθιές, αλώνια, οικίες κ.ά.) και αποδίδονται ως «δασικές» (ΔΔ).

β. Εκτάσεις εντός ή σε επαφή με δασικά οικοσυστήματα, που για λόγους διαχείρισης ή προστασίας εμφανίζονται αποψιλωμένες μη φέρουσες δασική βλάστηση (αποψιλωτικές κρασπεδικές ή άλλες υλοτομίες, δασικοί δρόμοι, αντιπυρικές λωρίδες κ.λπ.), όμως από τα λοιπά στοιχεία (φωτοερμηνεία, επιτόπιοι έλεγχοι, φυσιογνωμία εδαφών, τοπογραφική διαμόρφωση, θέση κ.λπ.) διαπιστώνεται ότι αποτελούν ενιαίο δασικό οικοσύστημα, τότε συμμετέχουν στις «δασικές εκτάσεις».

γ. Εκτάσεις στις οποίες, σύμφωνα με τη φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών παλαιότερης και πρόσφατης λήψης, διαπιστώνονται πάσης φύσεως ανθρωπογενείς επεμβάσεις και δραστηριότητες πέραν της δασοπονικής εκμετάλλευσης, αποδίδονται ως «άλλης μορφής/κάλυψης».

δ. Εκτάσεις οι οποίες, σύμφωνα με τη φωτοερμηνεία των αεροφωτογραφιών παλαιότερης και πρόσφατης λήψης, διαπιστώνεται ότι κατακλύζονται από ύδατα (ποταμοί, λίμνες, προσχώσεις ακτών), αποδίδονται ως «άλλης μορφής/κάλυψης».

ε. Εκτάσεις που σύμφωνα με τη φωτοερμηνεία των παλαιότερων αεροφωτογραφιών, βρίσκονται σε οριακές καταστάσεις, των οποίων η μορφή/κάλυψη, μπορεί να αποδοθεί ως «χορτολιβαδική» και εξακολουθούν να διατηρούν την ίδια μορφή στις πρόσφατες αεροφωτογραφίες (η πρόσφατη κατάσταση αποτελεί τον οδηγό για τον χαρακτηρισμό τους), αποδίδονται ως ανέκαθεν «χορτολιβαδικές» (ΧΧ).

στ. Εκτάσεις που σύμφωνα με τη φωτοερμηνεία των παλαιότερων αεροφωτογραφιών, η μορφή/κάλυψη τους μπορεί να αποδοθεί ως «χορτολιβαδική» και στις πρόσφατες αεροφωτογραφίες (η πρόσφατη κατάσταση) διαπιστώνονται πάσης φύσεως ανθρωπογενείς επεμβάσεις και δραστηριότητες πέραν της δασοπονικής εκμετάλλευσης, αποδίδονται ως εκχερσωμένες «χορτολιβαδικές» (ΧΑ).

ζ. Περιοχές που σύμφωνα με τη φωτοερμηνεία των παλαιότερων αεροφωτογραφιών είναι αποκλειστικά και μόνο κατακλυζόμενες από ύδατα, οι οποίες στο μεταξύ αποκαλύφθηκαν, στις δε πρόσφατες αεροφωτογραφίες (πρόσφατη κατάσταση) η μορφή τους μπορεί να αποδοθεί ως «χορτολιβαδική», αποτελούν εκτάσεις που διοικούνται και διαχειρίζονται ως δημόσιες από τις Δασικές Υπηρεσίες (ΑΧ).

η. Ρέματα ή ποταμοί (πρανή και κοίτες), τα οποία καλύπτονται από δασική ή χορτολιβαδική βλάστηση, απεικονίζονται σύμφωνα με τη παρ. 3.8 του παρόντος.

3.6.3 Γενίκευση ορίων

Για τεχνικούς λόγους, (χαμηλή ραδιομετρική ποιότητα, μικρή κλίμακα των Α/Φ παλαιότερης λήψης, αποφυγή πολυτεθλασμένων και μικροτεμαχισμένων οριογραμμών, κ.λπ.) πραγματοποιείται γενίκευση των ορίων με γνώμονα τα ακόλουθα:

- Ελάχιστο μήκος ευθυγράμμου τμήματος οριογραμμής ορίζονται ενδεικτικά τα 2 mm στην κλίμακα του «Δασικού Χάρτη».
- Σε περιπτώσεις απόδοσης οριογραμμών δενδρώδους βλάστησης, η οριογραμμή τοποθετείται σε επαφή με τη πιθανότερη θέση της βάσης του κορμού και όχι σε επαφή με την προβολή της κόμης ή της σκιάς της στο έδαφος.

3.7 ΕΙΔΗ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ

Τα είδη των οριογραμμών που εμφανίζονται στους «Ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 (1960)», στους «Πρόσφατους Ορθοφωτοχάρτες» και στους «Δασικούς Χάρτες» ανάλογα με την κατηγορία της έκτασης την οποία ορίζουν, είναι αυτά που περιγράφονται στον παρακάτω Πίνακα 3.1.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1 ΕΙΔΗ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΩΝ

α/α	Κατηγορία έκτασης που ορίζει η οριογραμμή	Χάρτης Απεικόνισης
1	Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης ή στους χάρτες του ν.248/76 ή βάσει εφαρμόσιμων στοιχείων προϋφιστάμενων του 1945.	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
2	Δασικές εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ ή στους χάρτες του ν.248/76.	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
3	Τελεσίδικες Πράξεις και Αποφάσεις χαρακτηρισμού σύμφωνα με διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας.	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
4	Δασωτέες - Αναδασωτέες εκτάσεις.	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
5	«Χορτολιβαδικές» εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης.	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης»
6	«Χορτολιβαδικές» εκτάσεις στις πρόσφατες Α/Φ.	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης»
7	Πάρκα και Άλση	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
8	Όρια ΟΤΑ (ενδεικτικά τα διοικητικά όρια και σύμφωνα με τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε.) ή/και όρια περιοχής εκπόνησης έργου*	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
9	Όρια Εποικιστικών Εκτάσεων	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
10	Όρια Σχεδίων Πόλεων	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
11	Όρια κτηματογραφηθείσας περιοχής ν. 248/76	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
12	Ακτογραμμή	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
13	Όρια Νομού	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»
14	Όρια Κράτους	«Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945 (1960)» «Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης» «Δασικός Χάρτης»

*Οποιαδήποτε αμφισβήτηση επί της θέσης των διοικητικών ορίων δεν επιλύεται με τη διαδικασία κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

Τα στοιχεία των οριογραμμών του παραπάνω ΠΙΝΑΚΑ 3.1, κωδικοποιούνται σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ του παρόντος.

3.7.1 Σύνθεση οριογραμμών

Σε περίπτωση που παρουσιάζονται αποκλίσεις (μέχρι 10 μέτρα) μεταξύ των οριογραμμών (είδη 1 έως 6) του Πίνακα 3.1, κατά τη σύνθεση τους στους «Πρόσφατους Ορθοφωτοχάρτες» και στους «Δασικούς Χάρτες», λόγω διαφορετικής οριζοντιογραφικής ακρίβειας των χαρτογραφικών υποβάθρων και των διαγραμμάτων από τα οποία προήλθαν, τότε οι οριογραμμές ταυτίζονται, εκτός εάν διαπιστώνεται ότι κάποια οριογραμμή ακολουθεί διακριτό φυσικό ή τεχνητό όριο από το οποίο δεν πρέπει να μετακινηθεί.

Οι οριογραμμές αυτές ιεραρχούνται ανάλογα με το είδος τους και τη θέση στην οποία απεικονίζονται.

3.7.2 Ιεράρχηση οριογραμμών ανάλογα με το είδος τους.

Όταν κατά τη σύνθεση των οριογραμμών του Πίνακα 3.1 στους «Πρόσφατους Ορθοφωτοχάρτες» και στους «Δασικούς Χάρτες» υπάρχει σύμπτωση περισσοτέρων οριογραμμών, τότε επικρατεί και εμφανίζεται το είδος της οριογραμμής που προηγείται στην παρακάτω ιεράρχηση:

14, 13, 12, 8, 7, 9, 10, 11, 3, 4, 1, 2, 5, 6	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης»
14, 13, 12, 8, 7, 9, 10, 11, 3, 4, 1, 2	«Δασικός Χάρτης»

3.7.3 Ιεράρχηση οριογραμμών ανάλογα με τη θέση απεικόνισης τους.

Οι οριογραμμές του Πίνακα 3.1 κατά τη σύνθεσή τους στους «Πρόσφατους Ορθοφωτοχάρτες», προς αποφυγή επικαλύψεων, μικρών αποκλίσεων κ.λπ., ιεραρχούνται ανάλογα με το είδος και τη θέση τους με την παρακάτω σειρά. Η ιεράρχηση αυτή αφορά στη θέση στην οποία θα απεικονισθεί η επικρατούσα οριογραμμή, όταν κατά τη σύνθεσή τους παρουσιάζουν μεταξύ τους πολύ μικρές αποκλίσεις, μικρότερες των 10 μέτρων.

14, 13, 12, 7, 10, 9, 8, 11, 2, 3, 4, 1, 6, 5	«Πρόσφατος Ορθοφωτοχάρτης»
14, 13, 12, 7, 10, 9, 8, 11, 2, 3, 4, 1	«Δασικός Χάρτης»

3.8 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Βασική χαρτογραφική μονάδα των Δασικών Χαρτών είναι το πολύγωνο κάλυψης. Ως πολύγωνο κάλυψης ορίζεται η συνεχόμενη έκταση γης, η οποία διακρίνεται σαφώς από άλλες γειτονικές λόγω της διαφορετικής κάλυψης ή μορφής της.

Η ελάχιστη έκταση της χαρτογραφικής μονάδας για τις «δασικές» και «χορτολιβαδικές» εκτάσεις είναι ίση με 700 τ.μ. (σε συνδυασμό με τις προηγούμενες παραγράφους 3.6.3 και 3.7.1) στην κλίμακα του δασικού χάρτη (1:5.000), εκτός των περιπτώσεων που αφορούν εκτάσεις για τις οποίες έχει εκδοθεί τελεσίδικη πράξη και απόφαση χαρακτηρισμού του άρθρου 14 του ν. 998/79 της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας ή έχουν κηρυχθεί δασωτέες ή αναδασωτέες ή οφείλεται να κηρυχθούν αναδασωτέες ή που είναι άλση ή πάρκα εντός σχεδίων πόλεως.

Σε περίπτωση που για λόγους προστασίας (πρανή, ρέματα, κοίτες ποταμών), κριθεί απαραίτητο από την αρμόδια Δασική Υπηρεσία απεικονίζονται και «δασικές» και «χορτολιβαδικές» εκτάσεις εμβαδού μικρότερου των 700 τ.μ.

3.9 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΟΡΦΗΣ/ΚΑΛΥΨΗΣ - ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΛΥΓΩΝΩΝ

3.9.1 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)»

Οι κατηγορίες μορφής/κάλυψης που εμφανίζονται στον «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)» με τις αντίστοιχες ενδείξεις είναι οι παρακάτω:

- Δ «Δασική» έκταση, στις Α/Φ παλαιότερης λήψης ή στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76 ή σε προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία.
- Χ «Χορτολιβαδική» έκταση, στις Α/Φ παλαιότερης λήψης.
- Α Άλλης μορφής έκταση στις Α/Φ παλαιότερης λήψης ή αντίστοιχα στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76.

3.9.2 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη»

Οι κατηγορίες μορφής/κάλυψης με τις αντίστοιχες ενδείξεις, που εμφανίζονται στον «Πρόσφατο Ορθοφωτοχάρτη» δημιουργούνται από το συνδυασμό της απεικόνισης των εκτάσεων, που περιγράφονται στη παράγραφο 2.6 του παρόντος και είναι οι παρακάτω:

α) ΔΔ: «Δασική» έκταση, στους «Ορθοφωτοχάρτες έτους 1945 (1960)» ή προκύπτει από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία – «Δασική» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ ή στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76.

β) ΔΑ: «Δασική» έκταση, στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» ή προκύπτει από προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης εφαρμόσιμα στοιχεία – «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ ή στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76.

γ) ΑΔ: «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» – «Δασική» έκταση, στις πρόσφατες Α/Φ ή στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76.

δ) ΑΑ: «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» - «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ ή αντίστοιχα στους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76.

ε) ΠΔ: Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως «Δασική».

στ) ΠΧ: Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως «Χορτολιβαδική».

ζ) ΠΑ: Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού (παραγρ. 18 του άρθρου 28 του ν. 2664/98), με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως ΜΗ «Δασική».

η) ΑΝ: Αναδασωτέα ή Δασωτέα έκταση με πράξη της αρμόδιας αρχής.

θ) ΑΛ: Άλσος ή Πάρκο εντός εγκεκριμένου Σχεδίου Πόλεως.

ι) ΧΧ: «Χορτολιβαδική» έκταση στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» - «Χορτολιβαδική» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ.

κ) ΧΑ: «Χορτολιβαδική» έκταση στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» - «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ.

λ) ΑΧ: «Άλλης μορφής/κάλυψης» έκταση στους «Ορθοφωτοχάρτες 1945 (1960)» (μόνο για κατακλυζόμενες από ύδατα εκτάσεις) - «Χορτολιβαδική» έκταση στις πρόσφατες Α/Φ.

3.9.3 Κατηγορίες μορφής/κάλυψης «Δασικού Χάρτη»

Οι κατηγορίες μορφής/κάλυψης με τις αντίστοιχες ενδείξεις, που εμφανίζονται στο «Δασικό Χάρτη» δημιουργούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παρ. 2.6.1 και είναι οι κατηγορίες α) έως και θ) της ανωτέρου παραγράφου 3.9.2 του παρόντος.

Οι κατηγορίες έκτασης του «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη», που αφορούν σε «χορτολιβαδικές» εκτάσεις με χαρακτηρισμό «ΧΧ», «ΧΑ» και «ΑΧ», ενσωματώνονται και απεικονίζονται στο «Δασικό Χάρτη» με τη κατηγορία «ΑΑ» ενώ οι εκτάσεις με χαρακτηρισμό «ΠΧ» ενσωματώνονται και απεικονίζονται στο «Δασικό Χάρτη» με τη κατηγορία «ΠΑ».

3.9.4 Επικρατούσα κατηγορία μορφής/κάλυψης.

Σε περίπτωση που σε κάποιο πολύγωνο παρουσιάζονται περισσότερες από μία κατηγορίες μορφής/κάλυψης, τότε στον «Πρόσφατο Ορθοφωτοχάρτη», εμφανίζεται η ένδειξη κατηγορίας μορφής/κάλυψης, που προηγείται στην παρακάτω ιεράρχηση:

- ΠΔ ή ΠΧ ή ΠΑ
- ΑΛ
- ΑΝ
- ΔΔ ή ΔΑ ή ΑΔ ή ΧΧ ή ΧΑ ή ΑΧ ή ΑΑ

3.9.5 Κωδικοποίηση οριογραμμών και πολυγώνων μορφής/κάλυψης των εκτάσεων

Ο τρόπος κωδικοποίησης των πολυγώνων μορφής/κάλυψης περιγράφεται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ του παρόντος.

3.10 ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Στο περιθώριο των «Ορθοφωτοχαρτών 1945 (1960)», «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών» και «Δασικών Χαρτών», σχεδιάζεται υπόμνημα στο οποίο επεξηγείται το περιεχόμενό τους. Το υπόμνημα, ο κάναβος και η εν γένει χαρτογραφική δομή και απεικόνιση των στοιχείων καθορίζονται στο πρότυπο, που χορηγείται σε ψηφιακή μορφή από τη Δ/νση Δασικών Χαρτών του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ ή την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., ανάλογα με τον εργοδότη.

Κατά την εκπόνηση του έργου κατάρτισης «Δασικών Χαρτών» τηρούνται τα παρακάτω:

- Σε καμία περίπτωση δεν μένουν περιοχές ακάλυπτες ή αλληλοκαλυπτόμενες από «Δασικούς Χάρτες» μεταξύ ομόρων Ο.Τ.Α. ή περιοχών εκπόνησης του έργου.
- Εξασφαλίζεται η συνέχεια των οριογραμμών των Δασικών εκτάσεων στους «Δασικούς Χάρτες» γειτονικών Ο.Τ.Α., πινακίδων διανομής κατά ΕΓΣΑ '87 και περιοχών εκπόνησης του έργου.
- Λαμβάνονται υποχρεωτικά υπόψη τα όρια κάλυψης των υφιστάμενων «Δασικών Χαρτών» των όμορων προς την περιοχή εκπόνησης του έργου περιοχών.
- Η κλίμακα εκτύπωσης των «Δασικών Χαρτών», του «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960) και του «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» ορίζεται ίση με 1:5.000. Σε ειδικές περιπτώσεις (ορεινές, μεγάλου ποσοστού δασοκάλυψης περιοχές), είναι δυνατόν μετά από σύμφωνη γνώμη και του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ. να ορίζεται κλίμακα εκτύπωσης ίση με 1:10.000.

4 ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΑΡ. 7 ΑΡΘΡΟΥ 27 ν. 2664/1998 (ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΣΕ ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ)

4.1 ΓΕΝΙΚΑ

4.1.1 Τα παραδοτέα προϊόντα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τελικών παραδοτέων, που αναφέρονται στην παρ. 4.4 «ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ» του παρόντος.

4.1.2 Τα παραδοτέα υποβάλλονται σύμφωνα με αυτά που ορίζονται στη παρ. 4.5 «ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ» του παρόντος και τα σχετικά παραρτήματα.

4.1.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αναπτύξει και να υλοποιήσει τις κατάλληλες διαδικασίες εσωτερικών ελέγχων προκειμένου να διασφαλίσει την απαιτούμενη από τις παρούσες προδιαγραφές ποιότητα, σύμφωνα με το Π.Π.Ε. που θα καταθέσει.

4.1.4 Η παραλαβή των προϊόντων λαμβάνει χώρα μετά το πέρας των ελέγχων όπως προβλέπεται στο παρόν τεύχος. Προϊόντα τα οποία, όπως προκύπτει από τους ελέγχους, δεν πληρούν τις προδιαγραφές απορρίπτονται.

4.2 ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

4.2.1 Εσωτερικός έλεγχος ποιότητας

Για τη διασφάλιση της απαιτούμενης ποιότητας των τελικών προϊόντων από τον ανάδοχο διεξάγονται έλεγχοι, που περιγράφονται στα παραρτήματα του παρόντος. Οι έλεγχοι κατ' ελάχιστο αφορούν:

- Την ακρίβεια και τον έλεγχο ποιότητας του ιστορικού χαρτογραφικού υλικού, εφόσον παράγεται στο πλαίσιο της μελέτης
- Την ακρίβεια της οριοθέτησης των εκτάσεων, και
- Τον έλεγχο ποιότητας των χωρικών βάσεων δεδομένων και όλων των δεδομένων.

Σε κάθε τμηματική παράδοση των παραδοτέων, οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα των εσωτερικών ελέγχων (QCRs), που αφορούν στα παραδοτέα προϊόντα συνυποβάλλονται.

4.2.2 Διασφάλιση ποιότητας

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων που θα παραδώσει. Ο ανάδοχος υποβάλλει Πρόγραμμα Ελέγχου Ποιότητας (ΠΠΕ), όπου περιγράφονται επαρκώς οι εσωτερικές διαδικασίες ελέγχων που θα αναπτύξει και θα εφαρμόσει ώστε η ποιότητα των τελικών προϊόντων είναι σύμφωνη με τις παρούσες τεχνικές προδιαγραφές του έργου. Όλες οι σχετικές αναφορές εσωτερικού ελέγχου (QARs) που παράγονται στο πλαίσιο αυτών των διαδικασιών παραδίδονται στον εργοδότη.

Ο εργοδότης έχει το δικαίωμα να επιθεωρήσει την εξέλιξη των εργασιών οποιαδήποτε στιγμή, στην περιοχή έργου ή στο γραφείο του αναδόχου. Η τελική αποδοχή των προϊόντων λαμβάνει χώρα μετά το πέρας των ελέγχων που υλοποιούνται από τον εργοδότη ή και τρίτο, στον οποίο έχει ανατεθεί ο έλεγχος ποιότητας. Οι έλεγχοι αυτοί είναι εκτενείς και υλοποιούνται τόσο εσωτερικά (εργασίες γραφείου) όσο και εξωτερικά στο πεδίο. Προϊόντα τα οποία, όπως προκύπτει από τους ελέγχους, δεν πληρούν τις προδιαγραφές απορρίπτονται.

4.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΔΑΣΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

4.3.1 Στατιστικός Έλεγχος Οριοθέτησης των εκτάσεων-Προθεσμίες

Εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υποβολή των παραδοτέων της 2ης φάσης, με ευθύνη του εργοδότη, στις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες, αυτές είναι υποχρεωμένες να προβούν σε δειγματοληπτικό έλεγχο

ακρίβειας της οριοθέτησης των εκτάσεων στις παλαιότερης και πρόσφατης λήψης ορθοφωτογραφίες, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ.

Οι πίνακες όπου καταγράφονται τα σχετικά στατιστικά μεγέθη και τα αποτελέσματα του ελέγχου σε σχέση με το απαιτούμενο κριτήριο ακρίβειας (υπ' αρθ. 2) της παρ. 4.4.5 του παρόντος, συντάσσονται και αποστέλλονται από τις Δασικές Υπηρεσίες σε εργοδότη και ανάδοχο.

Όταν εργοδότης είναι η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., ο ανωτέρω έλεγχος υλοποιείται σε συνεργασία με το δασολόγο επιβλέποντα της μελέτης.

Στις περιπτώσεις εκείνες, όπου από τον παραπάνω έλεγχο προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα απορρίπτονται από τον εργοδότη και ζητείται η διόρθωση και επανυποβολή τους από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος αφού διερευνήσει τη φύση και την έκταση των προβλημάτων προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες διορθώσεις/προσαρμογές αυτών και όπου δεν είναι εφικτό παράγει νέα προϊόντα. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται ελέγχονται εκ νέου.

4.3.2 Πλήρης Έλεγχος Οριοθέτησης των εκτάσεων - Προθεσμίες

Εντός εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από το πέρας του ελέγχου της παρ. 4.3.1 του παρόντος και εφόσον έχει προκύψει από αυτόν ότι ικανοποιούνται οι προβλεπόμενες ακρίβειες (συνεπώς δεν συντρέχει λόγος απόρριψης των παραδοτέων), οι αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες είναι υποχρεωμένες να προβούν στον έλεγχο της φωτοερμηνευτικής απόδοσης και εφαρμογής των οριογραμμών των «Ορθοφωτοχαρτών 1945 (1960)» και των «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών», να συντάξουν και να αποστείλουν σε εργοδότη και ανάδοχο σχετική λεπτομερή έκθεση ελέγχου, όπου θα διαπιστώνεται η ορθότητα της απόδοσης των οριογραμμών και του χαρακτηρισμού των εκτάσεων ή σε περίπτωση λαθών, ελλείψεων ή παραλήψεων θα υποδεικνύονται οι απαραίτητες διορθώσεις ψηφιακά.

Η προθεσμία αυτή των εξήντα ημερών μπορεί να παραταθεί μετά από έγκριση του εργοδότη σε αιτιολογημένη αίτηση των αρμοδίων Δασικών Υπηρεσιών μέχρι 50% του αρχικού χρόνου. Εάν παρέλθουν άπρακτες οι παραπάνω προθεσμίες, ο έλεγχος από τις αρμόδιες υπηρεσίες θεωρείται περαιωμένος ακόμη κι αν δεν έχει εκδοθεί η σχετική έκθεση ελέγχου από τις υπηρεσίες αυτές.

Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο διαπιστώνονται λάθη, ελλείψεις ή παραλήψεις, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στις απαραίτητες διορθώσεις και να υποβάλει εκ νέου τα παραδοτέα της 2ης φάσης μέσω του εργοδότη, στις αρμόδιες Δασικές Υπηρεσίες για επανέλεγχο.

Μετά την αποστολή της σχετικής έκθεσης ελέγχου και την από μέρους του αναδόχου ορθή υλοποίησή της, η Δασική Υπηρεσία δεν επανέρχεται με νέες υποδείξεις διορθώσεων.

4.3.3 Πιστοποίηση Ελέγχου

Μετά τον έλεγχο και την υλοποίηση των αναγκαίων διορθώσεων, οι αρμόδιες δασικές υπηρεσίες εκδίδουν σχετική βεβαίωση, με την οποία πιστοποιείται η ορθότητα της απόδοσης του χαρακτήρα και των οριογραμμών των εκτάσεων των «Ορθοφωτοχαρτών 1945 (1960)», των «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών» και των «Δασικών Χαρτών» εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την εκ νέου υποβολή των παραδοτέων.

4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Στους παρακάτω Πίνακες συνοψίζονται όλες οι απαιτήσεις οι οποίες πρέπει να πληρούνται από τα παραδοτέα προϊόντα του παρόντος έργου προκειμένου αυτά να γίνουν αποδεκτά από τον εργοδότη. Προϊόντα τα οποία δεν πληρούν τις απαιτήσεις αυτές απορρίπτονται.

4.4.1 Σάρωση Διαθετικών έτους 1945/1960

	Είδος Ελέγχου	**Απαιτούμενο Αποτέλεσμα**
Διαθετικά έτους 1945/1960		
1.	Γεωμετρική ακρίβεια σαρωτή	≤ 7,5 μm
2.	Ανάλυση σάρωσης	≤ 15 μm
3.	Ραδιομετρική Ανάλυση	8-bit, 256 επίπεδα τιμών (0 = μαύρο, 255 = λευκό)
4.	Κορεσμός φωτεινότητας (Luminosity Saturation)	Δεν υπερβαίνει το 0,5% για κάθε άκρο του ιστογράμματος (0 και 255).
5.	Μέσο αποθήκευσης: DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ εργοδότη και Αναδόχου	Το μέσο είναι αναγνώσιμο από τα αντίστοιχα συστήματα οδηγών και κανένα από τα αρχεία που περιέχει δεν είναι κατεστραμμένο
6.	Επιγραφές μέσων αποθήκευσης	Σύμφωνα με το υπόδειγμα του εργοδότη
7.	Μορφή, περιεχόμενο, ονομασία και οργάνωση αρχείων στο μέσο αποθήκευσης	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI
8.	Κωδικοποίηση στοιχείων	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V
9.	Τύπος αρχείων	TIFF, untilled, uncompressed

4.4.2 Ιστορικές Ορθοφωτογραφίες

	Είδος Ελέγχου	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
Ιστορικές Ορθοφωτογραφίες		
1.	Μέγεθος εικονοστοιχείου στο έδαφος (GSD)	1,00 μ.
2.	Διαστάσεις Πινακίδας	[4000m (4000 pixel) Α-Δ] x [3000m (3000 pixel) Β-Ν]
3.	Διανομή Πινακίδων	ΕΓΣΑ'87 κλίμακας 1:5.000
4.	Οριζοντιογραφική Ακρίβεια (προκύπτει από τη σύγκριση των συντεταγμένων (X,Y) επιλεγμένων διακριτών σημείων στα ιστορικά υπόβαθρα, σε σχέση με τις συντεταγμένες των σημείων αυτών που προέκυψαν από ανεξάρτητες μετρήσεις στις πρόσφατες ορθοφωτογραφίες)	Για επίπεδο εμπιστοσύνης 90%: $RMSE_{xy} \leq 10$ μ. (Διαδικασία Ελέγχου Γεωμετρικής Ακρίβειας 1)
5.	Μέσο αποθήκευσης: DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ εργοδότη και αναδόχου	Το μέσο είναι αναγνώσιμο από τα αντίστοιχα συστήματα οδηγών και κανένα από τα αρχεία που περιέχει δεν είναι κατεστραμμένο.
6.	Επιγραφές μέσων αποθήκευσης	Σύμφωνα με το υπόδειγμα του εργοδότη
7.	Μορφή, περιεχόμενο και οργάνωση αρχείων στο μέσο αποθήκευσης	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI
8.	Κωδικοποίηση στοιχείων	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V
9.	Τύπος αρχείων	TIFF, untilled, uncompressed
10.	Αρχεία Γεωαναφοράς	ASCII Ψηφιακά Αρχεία Γεωδαιτικής Αναφοράς Ορθοφωτογραφιών (ESRI World file standard). Οι συντεταγμένες αναφέρονται στο κέντρο του εικονοστοιχείου που βρίσκεται στο άνω αριστερό σημείο της ορθοφωτογραφίας και φέρουν δυο δεκαδικά ψηφία.
11.	Προβολικό Σύστημα	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα II.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς
12.	Datum	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα II.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
13.	Ραδιομετρική Ανάλυση	8-bit, 256 επίπεδα τιμών (0 = μαύρο, 255 = λευκό) Το "background" των εικόνων ορίζεται για όλες τις πινακίδες στο μαύρο, συνεπώς όλες οι περιοχές χωρίς φασματική πληροφορία θα λάβουν την τιμή 0 (nodata value). ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - Διαδικασία Ελέγχου ραδιομετρίας1
14.	Κορεσμός φωτεινότητας (Luminosity Saturation)	Σε κάθε μπάντα ξεχωριστά δεν πρέπει να υπερβαίνει το 0% για την τιμή 0 και το 0,5% για την τιμή 255 του ιστογράμματος, του οποίου το εύρος πρέπει να καλύπτει τουλάχιστον 230 τιμές ψηφιακών αριθμών (digital numbers). ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - Διαδικασία Ελέγχου ραδιομετρίας1

15.	Γενική εμφάνιση της εικόνας	Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου δύο ή περισσότερες ορθοεικόνες ενώνονται με σκοπό τη σύνθεση φωτομωσαϊκών, όλες οι επιμέρους εικόνες προσαρμόζουν τα ραδιομετρικά χαρακτηριστικά τους έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι κατά το μέγιστο δυνατό ομοιόμορφο. Ειδικότερα, ο μέσος όρος των διαφορών που έχουν οι τιμές των pixel εκατέρωθεν των γραμμών συρραφής δεν υπερβαίνει το 70 (30 προτείνεται) όταν οι μετρήσεις αφορούν ομοιογενείς και με παρεμφερή χαρακτηριστικά επιφάνειες του εδάφους. Από τον περιορισμό αυτό εξαιρούνται οι υδάτινες επιφάνειες. Είναι δυνατόν να γίνουν αποδεκτές αποκλίσεις μεγαλύτερες από 70 εάν οποιαδήποτε ραδιομετρική διόρθωση σε κάποιο από τα τμήματα που συνενώνονται οδηγεί σε αλλοίωση του περιεχομένου της εικόνας. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Διαδικασία Ελέγχου Ραδιομετρίας: 2
16.	Προβλήματα στην εικόνα λόγω διαδικασίας ορθοαναγωγής	Η ορθοαναγωγή δεν δημιουργεί προβλήματα αλλοίωσης της εικόνας όπως είναι τα φαινόμενο των «τραβηγμένων»/«πολλαπλών» ειδώλων ή αυτών που το σχήμα τους εμφανίζεται αλλοιωμένο σε «κυματοειδή» μορφή. (Ghosting images, Wavy features, Smears). ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Διαδικασία Ελέγχου Ραδιομετρίας: 2
17.	Συνένωση μεταξύ γειτονικών πινακίδων	Να μην υπάρχουν επικαλύψεις ή κενά μεταξύ γειτονικών πινακίδων και τα όρια τους είναι σύμφωνα με αυτά της διανομής του έργου.
18.	Γραμμές συρραφής μωσαϊκών	Οι γραμμές συρραφής να επιλέγονται με τέτοιο τρόπο ώστε να περιορίζουν ενδεχόμενα προβλήματα τονικών και χρωματικών αποκλίσεων κατά τη σύνθεση φωτομωσαϊκών. Δεν επιτρέπονται οι γραμμές συρραφής να τέμνουν κτήρια.
19.	Γενική ποιότητα εμφάνισης και ευκρίνειας εικόνας	Το μέγιστο ποσοστό κάλυψης των ατελειών (αλλοίωση, τονικές αποκλίσεις, κ.λπ.) της εικόνας δεν πρέπει να υπερβαίνει το 5% ανά πινακίδα και το 0,5% στο σύνολο της περιοχής ενδιαφέροντος. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ - Διαδικασία Ελέγχου Ραδιομετρίας: 2
20.	Ασυνέχειες χαρακτηριστικών κατά μήκος γραμμών συρραφής ή/και κατά μήκος γειτονικών πινακίδων ορθοφωτογραφιών της ιδίας κλίμακας	Η απόκλιση δεν υπερβαίνει τα 3 εικονοστοιχεία (pixels).

4.4.3 Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους 1945 (1960)

	Είδος Ελέγχου	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους		
1.	Διάσταση κανάβου	40 μ.
2.	Υψομετρική Ακρίβεια	Για επίπεδο εμπιστοσύνης 95% RMSE ≤ 10 μ. Διαδικασία Ελέγχου Γεωμετρικής Ακρίβειας 2
3.	Μέσο αποθήκευσης: DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ εργοδότη και Αναδόχου	Το μέσο είναι αναγνώσιμο από τα αντίστοιχα συστήματα οδηγών και κανένα από τα αρχεία που περιέχει δεν είναι κατεστραμμένο.

02018111009070080

4.	Μορφή, περιεχόμενο, ονομασία και οργάνωση αρχείων στο μέσο αποθήκευσης	Τα αρχεία θα είναι δομημένα ανά πινακίδα ακολουθώντας τη διανομή των ορθοεικόνων της αντίστοιχης κλίμακας και σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI
5.	Κωδικοποίηση στοιχείων	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V
6.	Τύπος αρχείων	ESRI Floating Point Grid
7.	Προβολικό Σύστημα	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς
8.	Datum	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
9.	Υψόμετρο	Ορθομετρικό
	Διαστάσεις Πινακίδας	[4600m Α-Δ] x [3600m Β-Ν] (συμπεριλαμβανομένης περιμετρικής επικάλυψης 300m)
10.	Επιφάνεια κάλυψης	Κάθε αρχείο αφορά την επιφάνεια κάλυψης της συγκεκριμένης πινακίδας ορθοφωτογραφίας, η οποία εκτείνεται περιμετρικά για λόγους επικάλυψης με τις γειτονικές πινακίδες κατά 300 μ.
11.	Οριζοντιογραφική Θέση	Τα υψομετρικά σημεία είναι διατεταγμένα σε μορφή κανονικού κανάβου του οποίου οι κορυφές φέρουν ακέραιες συντεταγμένες.
12.	Συνέχεια	Δεν επιτρέπονται κενά ή ασυνέχειες στο ψηφιακό μοντέλο επιφανείας τα οποία επηρεάζουν την ακρίβεια της ορθοαναγωγής παρά μόνο για τις περιοχές εκείνες οι οποίες είναι διαβαθμισμένες. Για τις περιοχές αυτές τα εικονοστοιχεία δεν λαμβάνουν τιμές (NODATA values)

4.4.4 Μετρήσεις GPS

Προσδιορισμός Φωτοσταθερών και Σημείων Ελέγχου		
1.	Datum	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
2.	Προβολικό Σύστημα	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα ΙΙ.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς
3.	Μετρήσεις	Ως σταθμοί αναφοράς χρησιμοποιούνται τριγωνομετρικά σημεία του κρατικού δικτύου ή σημεία τα οποία προσδιορίστηκαν από τριγωνομετρικά σημεία του κρατικού δικτύου. Σε κάθε περίπτωση οι συντεταγμένες των σημείων προκύπτουν από συνόρθωση στην οποία συμπεριλαμβάνονται κατ΄ ελάχιστον: ● τρία σημεία ένταξης γνωστών οριζόντιων συντεταγμένων ● τρία σημεία ένταξης γνωστού υψομέτρου εφόσον η ακρίβεια των υψομέτρων τους έχει ελεγχθεί ή τέσσερα σημεία ένταξης γνωστών αλλά μη ελεγμένων υψομέτρων με κατάλληλη διάταξη.

4.4.5 Οριοθέτηση εκτάσεων

	Είδος Ελέγχου	**Απαιτούμενο Αποτέλεσμα**
Όρια και μορφή εκτάσεων-Τελικά Παραδοτέα		
1.	Ελάχιστη έκταση χαρτογραφικής μονάδας με τους περιορισμούς της παρ. 3.8 του παρόντος	≥700 τ.μ.
2.	Ακρίβεια οριοθέτησης εκτάσεων επί των παλαιότερης και πρόσφατης λήψης ορθοφωτογραφιών	≥ 90% (επίπεδο εμπιστοσύνης 95%) Σύμφωνα με ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ
3.	Κωδικοποίηση στοιχείων	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V
4.	Βάσεις δεδομένων	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

	Είδος Ελέγχου	Απαιτούμενο Αποτέλεσμα
5.	Προβολικό Σύστημα	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα II.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς
6.	Datum	Σύμφωνα με αυτό που ορίζεται στο Παράρτημα II.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς
7.	Μέσο αποθήκευσης: DVD-R 4.7 GB (ISO 9660) ή οποιοδήποτε άλλο συμφωνηθεί μεταξύ εργοδότη και Αναδόχου	Το μέσο είναι αναγνώσιμο από τα αντίστοιχα συστήματα οδηγών και κανένα από τα αρχεία που περιέχει δεν είναι κατεστραμμένο
8.	Επιγραφές μέσων αποθήκευσης	Σύμφωνα με το υπόδειγμα του εργοδότη
9.	Μορφή, περιεχόμενο, δομή, ονομασία και οργάνωση αρχείων στο μέσο αποθήκευσης	Σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII
10.	Τύπος αρχείων οριογραμμών	DXF (Drawing Interchange Format) έκδοσης Autocad 2000 ή μεταγενέστερης
11.	Τύπος αρχείων πολυγώνων	ESRI Shapefile spatial data format

4.5 ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ

Τα προϊόντα της κάθε τμηματικής παράδοσης υποβάλλονται στον εργοδότη, σύμφωνα με τις προθεσμίες που αναφέρονται στο Τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων. Στην εξωτερική πλευρά του μέσου αποθήκευσης και στις εξωτερικές πλευρές της συσκευασίας του κάθε μέσου αναγράφονται πληροφορίες σχετικά με το είδος του παραδοτέου το οποίο περιλαμβάνεται στο μέσο. Η μορφή και το περιεχόμενο της αναγραφόμενης πληροφορίας καθορίζεται σύμφωνα με υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη. Σε κάθε αποθηκευτικό μέσο τα αρχεία τοποθετούνται σε καταλόγους (directories) με συγκεκριμένη κωδικοποίηση στην ονομασία τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοδότη.

Τα παραδοτέα υποβάλλονται στον εργοδότη ομαδοποιημένα ανά περιοχή έργου και ανά τμηματική παράδοση, σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ. Η περιοχή έργου καθορίζεται από τον εργοδότη.

Η περιγραφή, το περιεχόμενο, η κωδικοποίηση, η μορφή, η δομή, ο τύπος και η αποθήκευση των παραδοτέων καθορίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ.

Εφόσον το αεροφωτογραφικό και χαρτογραφικό υλικό, που θα χρησιμοποιηθεί στη κατάρτιση των Δασικών Χαρτών έχει ήδη παραχθεί, τα αντίστοιχα αναγκαία παραδοτέα προϊόντα (κείμενα και ψηφιακά αρχεία) υποβάλλονται στην αρχική τους μορφή, όπως αυτά χορηγήθηκαν. Η οργάνωσή και η αποθήκευσή τους όμως ακολουθεί τις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών και τα παραρτήματά τους.

4.6 ΤεκμηρΙωση των τελικΩν προΙΟντων

4.6.1 Τεκμηρίωση

Τα τελικά προϊόντα συνοδεύονται και από ένα αρχείο μεταδεδομένων (metadata) στο οποίο περιγράφεται η προέλευση, το περιεχόμενο και η ποιότητα των στοιχείων που περιέχονται στο τελικό προϊόν. Συγκεκριμένα, τα μεταδεδομένα θα συνοδεύουν τα παρακάτω τελικά προιόντα:

α) Αρχεία με τις ιστορικές ορθοφωτογραφίες, εφόσον παράγονται στα πλαίσια της μελέτης για τη κατάρτιση Δασικών Χαρτών

β) Αρχεία με την οριοθέτηση εκτάσεων ανά πινακίδα «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)»

γ) Αρχεία με την οριοθέτηση εκτάσεων ανά πινακίδα «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη,

δ) Αρχεία με την οριοθέτηση εκτάσεων ανά πινακίδα «Δασικού Χάρτη» και

ε) Αρχεία με την οριοθέτηση των εκτάσεων του «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη ανά ΟΤΑ.

Κάθε αρχείο μεταδεδομένων περιλαμβάνει αναλυτικές πληροφορίες για κάθε ένα από τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τίτλος Δεδομένων
- Περιγραφή δεδομένων
- Κωδικός μελέτης
- Περιοχή μελέτης
- Όνομα των αρχείων δεδομένων
- Μέθοδος συλλογής
- Χωρική αναφορά
- Ακρίβειες
- Διάρκεια εργασιών
- Πληροφορίες αναδόχου, και
- Παρατηρήσεις

Τα στοιχεία που υποβάλλονται, το περιεχόμενο και η μορφή των αρχείων μεταδεδομένων, περιγράφονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ.

4.7 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Αναπόσπαστο μέρος των «Τεχνικών Προδιαγραφών Κατάρτισης Δασικών Χαρτών» αποτελούν τα συνημμένα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι έως και ΙΧ.

Όσον αφορά στα πρόσφατα υπόβαθρα, ακολουθούνται οι ισχύουσες προδιαγραφές της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε., στην κλίμακα απόδοσης του Δασικού Χάρτη, ενώ για τα ιστορικά υπόβαθρα ισχύουν όσα αναφέρονται στα παρακάτω Παραρτήματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. ΕΛΕΓΧΟΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Σκοπός των ελέγχων είναι η αξιολόγηση της οριζοντιογραφικής ακρίβειας των παραδοτέων (ιστορικών ορθοφωτογραφιών) τα οποία παράγονται στο πλαίσιο της σύνταξης των Δασικών Χαρτών. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται με ευθύνη του εργοδότη είτε με δικά του μέσα είτε με ανάθεσή τους σε εξωτερικό συνεργάτη.

Οι έλεγχοι καλύπτουν ποσοστό 5%-10% για το σύνολο των παραδοθέντων ορθοφωτογραφιών. Υλοποιούνται με βάση την επιλογή ανεξάρτητων σημείων ελέγχου μεγαλύτερης ακρίβειας από αυτής η οποία απαιτείται για την παραγωγή των ιστορικών υποβάθρων είτε χρησιμοποιώντας υπάρχοντα σημεία ελέγχου είτε προσδιορίζοντας νέα μέσω μετρήσεων σε πρόσφατα υπόβαθρα. Οι τιμές των συντεταγμένων, οι οποίες θα προκύψουν από τις μετρήσεις των ανεξαρτήτων σημείων ελέγχου, συγκρίνονται με αυτές που προκύπτουν από τα ιστορικά υπόβαθρα με σκοπό να υπολογιστούν τα σχετικά στατιστικά μεγέθη τα οποία προσδιορίζουν το επίπεδο ακριβείας των τελικών προϊόντων.

Η παραπάνω μεθοδολογία περιγράφεται αναλυτικότερα στα παρακάτω στάδια:

1 Επιλογή θέσης

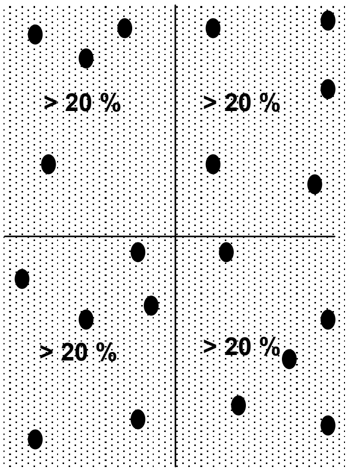
Επιλέγονται σημεία τα οποία εντοπίζονται με ευκολία και ευκρίνεια τόσο στα πρόσφατης λήψης υπόβαθρα όσο και στο υπόβαθρο 1945 (1960). Γενικά, οι θέσεις των σημείων προσδιορίζονται ώστε να διευκολύνουν κατά το δυνατό περισσότερο την διαδικασία των ελέγχων.

Οι έλεγχοι αφορούν είτε σε μεμονωμένες ορθοφωτογραφίες είτε σε ενιαίες χωρικές ενότητες οι οποίες απαρτίζονται από ορθοφωτογραφίες π.χ. block αεροτριγωνισμού, περιοχές κάλυψης κατά μήκος φωτογραμμών, κ.λπ.

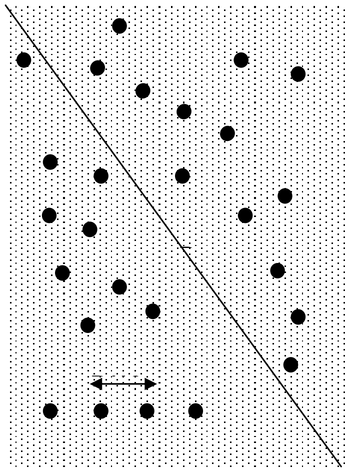
2 Επιλογή δεδομένων ελέγχου

Οι έλεγχοι υλοποιούνται με τη χρήση δεδομένων τα οποία είναι είτε ήδη διαθέσιμα στον εργοδότη είτε αναμένεται να παραχθούν στα πλαίσια άλλου έργου. Η ακρίβεια των υφιστάμενων δεδομένων αυτών είναι τουλάχιστον τρεις φορές καλύτερη αυτής που αναμένεται να διαθέτουν τα υπό αξιολόγηση δεδομένα.

Τα σημεία ελέγχου καλύπτουν όσο το δυνατόν πληρέστερα το σύνολο της υπό εξέταση περιοχής. Σε ό,τι αφορά την κατανομή τους αυτή θα είναι όσο το δυνατόν ομοιόμορφη. Στόχος είναι σε περιοχές που έχουν ορθογωνικό σχήμα, τουλάχιστον το 20% των σημείων ελέγχου να κατανέμεται σε κάθε τεταρτημόριο (Εικόνα 1). Η πυκνότητα μεταξύ των σημείων ελέγχου αντιστοιχεί περίπου στο 1/10 του μήκους της διαγωνίου του γεωμετρικού σχήματος της περιοχής (Εικόνα 2).



Εικόνα 1



Εικόνα 2

3 Σύγκριση τιμών

Οι τιμές των συντεταγμένων των ανεξάρτητων σημείων ελέγχου και αυτών που προκύπτουν από τα υπόβαθρα καταγράφονται σε πίνακες της παρακάτω μορφής με σκοπό τον υπολογισμό των κατάλληλων στατιστικών μεγεθών που προσδιορίζουν την ακρίβεια των παραδοτέων.

Αυτά είναι τα εξής:

i. Το άθροισμα (sum) των τετραγώνων των διαφορών μεταξύ των συντεταγμένων ελέγχου και αυτών του υποβάθρου

ii. Ο μέσος όρος του αθροίσματος (διαίρεση του αθροίσματος με το πλήθος των σημείων που ελέχθησαν)

iii. Το μέσο τετραγωνικό σφάλμα (RMSE) (τετραγωνική ρίζα του μέσου όρου του αθροίσματος)

iv. Η οριζοντιογραφική ακρίβεια ορίζεται από το μέσο τετραγωνικό σφάλμα ($RMSE_{xy}$) των συντεταγμένων (X,Y) σημείων των υποβάθρων που ελέγχονται από ανεξάρτητες μεγαλύτερης ακρίβειας μετρήσεις. Η τιμή του μέσου

τετραγωνικού σφάλματος ($RMSE_{xy}$) των συντεταγμένων των σημείων που ελέγχονται δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10μ., που είναι η μέγιστη επιτρεπτή τιμή του μέσου τετραγωνικού σφάλματος.

Οι τιμές των συντεταγμένων για το 90% των σημείων που ελέγχονται πρέπει να είναι εντός ±10μ. από την πραγματική τους θέση.

Διαδικασία Ελέγχου Γεωμετρικής Ακρίβειας 1:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**
Αριθμός Σημείου	Περιγραφή Σημείου	X Ανεξάρτητο	X Υποβάθρου	ΔX	$ΔX^2$	Y Ανεξάρτητο	Y Υποβάθρου	ΔY	$ΔY^2$	$ΔX^2 + ΔY^2$
			Μέσος Όρος ΔΧ				Μέσος Όρος ΔΥ			
			RMSEx				RMSEy			
									Άθροισμα	
									Μέσος Όρος	
									RMSEr	
									Ακρίβεια	

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ</u>

ΣΤΗΛΗ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Αριθμός Σημείου	Αύξων Αριθμός Σημείου
B	Περιγραφή Σημείου	Περιγραφή του προς έλεγχο σημείου
C	X ανεξάρτητο	Η τετμημένη X ανεξάρτητου σημείου
D	X υποβάθρου	Η τετμημένη X του σημείου στο υπόβαθρο
E	ΔX Μέσος Όρος ΔX	$X_{ανεξάρτητο} - X_{υποβάθρου}$ $(X_{ανεξάρτητο} - X_{υποβάθρου})$ / πλήθος μετρήσεων
F	$ΔX^2$	$(X_{ανεξάρτητο} - X_{υποβάθρου})^2$
G	Y ανεξάρτητο	Η τεταγμένη Y ανεξάρτητου σημείου
H	Y υποβάθρου	Η τεταγμένη Y του σημείου στο υπόβαθρο
I	ΔY Μέσος Όρος ΔY	$Y_{ανεξάρτητο} - Y_{υποβάθρου}$ $(Y_{ανεξάρτητο} - Y_{υποβάθρου})$ / πλήθος μετρήσεων
J	$ΔY^2$	$(Y_{ανεξάρτητο} - Y_{υποβάθρου})^2$
K	$ΔX^2 + ΔY^2$ Άθροισμα Μέσος Όρος RMSEr	$(X_{ανεξάρτητο} - X_{υποβάθρου})^2 + (Y_{ανεξάρτητο} - Y_{υποβάθρου})^2$ $(ΔX^2 + ΔY^2)$ $(ΔX^2 + ΔY^2)$ / πλήθος μετρήσεων Η τετραγωνική ρίζα του Μέσου Όρου (xy)
	Οριζοντιογραφική Ακρίβεια	Τιμή RMSEr ≤ 10μ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Διαδικασία Ελέγχου Γεωμετρικής Ακρίβειας: 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

A Αριθμός Σημείου	**B** Περιγραφή Σημείου	**C** Z Ανεξάρτητο	**D** Z DEM	**E** ΔZ	**F** $ΔZ^2$
			Μέσος Όρος ΔZ		
				Άθροισμα	
				Μέσος Όρ	
				RMSEz	
				Ακρίβεια	

ΣΤΗΛΗ	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
A	Αριθμός Σημείου	Αύξων Αριθμός Σημείου
B	Περιγραφή Σημείου	Περιγραφή του προς έλεγχο σημείου
C	Z ανεξάρτητο	Το ορθομετρικό υψόμετρο του ανεξάρτητου σημείου
D	Z DTM	Το υψόμετρο του DTM/DSM
E	ΔZ	$Z_{ανεξάρτητο} – Z_{DTM}$
F	$ΔZ^2$	$(Z_{ανεξάρτητο} – Z_{DTM})^2$
	Άθροισμα	$\sum(ΔZ)^2$
	Μέσος Όρος	$\sum(ΔZ)^2$ / πλήθος μετρήσεων
	RMSEz	Η τετραγωνική ρίζα του Μέσου Όρου (z)
	Υψομετρική Ακρίβεια	Τιμή RMSEz ≤ 10μ.

4 Αποτελέσματα ελέγχων

Τα στατιστικά μεγέθη τα οποία υπολογίζονται και αναγράφονται στους παραπάνω πίνακες προσδιορίζουν την γεωμετρική ακρίβεια των τελικών παραδοτέων. Αυτά θεωρούνται αποδεκτά όταν είναι εντός των ορίων, τα οποία προσδιορίζονται στη παρ. 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ των τεχνικών προδιαγραφών.

Για τις περιπτώσεις εκείνες, όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα απορρίπτονται και ζητείται η διόρθωση και επανυποβολή τους από τον ανάδοχο.

Εάν ποσοστό περισσότερο από 5% των ιστορικών ορθοφωτογραφιών, που ελεγχθούν για μια περιοχή διαπιστωθεί ότι δεν πληρούν τα κριτήρια ακριβείας, τότε το σύνολο των παραδοτέων της περιοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο για επανέλεγχο, ο οποίος αφού διερευνήσει τη φύση και την έκταση των προβλημάτων προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες διορθώσεις/προσαρμογές αυτών και όπου δεν είναι εφικτό παράγει νέα προϊόντα.

Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται ελέγχονται με νέα σημεία ελέγχου, τα οποία είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν και τα ήδη χρησιμοποιηθέντα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΡΑΔΙΟΜΕΤΡΙΑΣ

ΙΙ.1 Έλεγχοι Ραδιομετρίας Ιστορικών Ορθοφωτογραφιών

Σκοπός των ελέγχων ραδιομετρίας είναι η αξιολόγηση της φωτοερμηνευτικής ποιότητας των παραδοτέων ορθοφωτογραφιών, οι οποίοι θα παραχθούν στα πλαίσια του έργου, έτσι ώστε να αξιοποιηθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό η οπτική πληροφορία που εμπεριέχεται σε αυτές.

Οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν με βάση τα στατιστικά στοιχεία του ιστογράμματος κάθε πινακίδας, καθώς και με οπτική αξιολόγηση της ευκρίνειας και της ποιότητάς τους.

Η μεθοδολογία περιγράφεται αναλυτικότερα στα παρακάτω στάδια:

α) Έλεγχος ιστογράμματος και στατιστικής

β) Οπτική αξιολόγηση

γ) Αποτελέσματα Ελέγχων

ΙΙ.1.1 Έλεγχος ιστογράμματος και στατιστικής

Ο έλεγχος ιστογράμματος και στατιστικής θα πραγματοποιηθεί μόνο στις πινακίδες που θα πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Το ποσοστό κάλυψής τους θα είναι 100%, έτσι ώστε να μη υπάρχουν κενά πληροφορίας (0 value).
- Δεν θα περιέχουν διαβαθμισμένες περιοχές, έτσι ώστε να μην υπάρχει συσσώρευση pixel σε συγκεκριμένη τιμή του ιστογράμματος λόγω εκδορών ή μαυρισμένων περιοχών (για αναλογικά ή ψηφιακά δεδομένα αντίστοιχα).

Για κάθε πινακίδα ορθοφωτογραφίας που ελέγχεται, καταγράφεται στον πίνακα «Ελέγχου Ιστογράμματος και Στατιστικής» ο αριθμός στηλών και σειρών της.

Καταγράφονται στον ίδιο πίνακα τα παρακάτω στατιστικά στοιχεία:

1. Ο μέσος όρος του ιστογράμματος (mean)

2. Η τυπική απόκλιση (standard deviation)

Τα ποσοστά συσσώρευσης τιμών στα άκρα του ιστογράμματος (τιμές 0 και 255). Η τιμή 0 ορίζεται ως “background”, άρα δεν εμπεριέχει φασματική πληροφορία (nodata value).

3. Ο αριθμός των Ψηφιακών Τιμών (DNs - Digital Numbers) που καλύπτει το ιστόγραμμα. Ο αριθμός αυτός ορίζει το εύρος του ιστογράμματος και είναι συνάρτηση της μέγιστης και ελάχιστης τιμής του (max - min + 1), π.χ. αν η ελάχιστη και μέγιστη τιμή του ιστογράμματος μιας πινακίδας είναι 16 και 248 αντιστοίχως, το εύρος του ιστογράμματος είναι 233.

Σημ.: Στις πινακίδες με ποσοστό κάλυψης σε νερό (λίμνη, θάλασσα, ποταμός κτλ) >10%, τα στατιστικά στοιχεία του ιστογράμματος θα υπολογισθούν μόνο για τα τμήματα της στεριάς (με καθορισμό AOI (Area Of Interest)), έτσι ώστε η κατανομή του ιστογράμματος να είναι κατά το δυνατόν ομοιόμορφη.

Οι τιμές των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων θα απεικονισθούν σε γραφικές παραστάσεις (normal quantile plots), έτσι ώστε να ελεγχθεί εάν ακολουθούν κανονική κατανομή.

Οι αποδεκτές τιμές για τις υπόλοιπες παραμέτρους αξιολόγησης είναι:

Αριθμός σειρών πινακίδας: 6,000

Αριθμός στηλών πινακίδας: 8,000

Κορεσμός φωτεινότητας στην τιμή 0 (nodata): 0%

Κορεσμός φωτεινότητας στην τιμή 255: ≤0.5%

Εύρος ιστογράμματος: ≥230

Για να κριθεί μία πινακίδα “αποδεκτή” ως προς τον έλεγχο του ιστογράμματος, θα πρέπει τα παραπάνω όρια τιμών να πληρούνται για κάθε πινακίδα.

ΙΙ.1.2 Οπτική αξιολόγηση

Η οπτική αξιολόγηση περιλαμβάνει ελέγχους (αλλοίωση εικόνας, τονικές αποκλίσεις, γραμμές συρραφής, κ.λπ.) εμφάνισης και ευκρίνειας της εικόνας και τον εντοπισμό και μέτρηση εμβαδού περιοχών, όπου δυσχεραίνεται η φωτοερμηνεία και επηρεάζεται η αναγνώριση των ζητούμενων επίγειων λεπτομερειών. Τα αποτελέσματα της οπτικής αξιολόγησης καταγράφονται στον ακόλουθο πίνακα «Οπτικού Ελέγχου» και αξιολογούνται στο σύνολό τους για κάθε πινακίδα.

Οι αποδεκτές τιμές για τις παραπάνω παραμέτρους αξιολόγησης είναι μέχρι:

Ποσοστό προβλήματος: ≤5% ανά πινακίδα,

≤0,5% στο σύνολο των ελεγμένων πινακίδων

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ

Διαδικασία Ελέγχου Ραδιομετρίας: 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Πινακίδα			Mean	St. Dev.	DN 0%	DN 255%	Εύρος DNs	Αποτέλεσμα	Αποδεκτή
Κωδικός	Σειρές	Στήλες							

Σύνολο πινακίδων:	

Σύνολο αποδεκτών:	
Ποσοστό %:	

ΣΤΗΛΗ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
A	Κωδικός	Κωδικός πινακίδας
B	Σειρές	Αριθμός σειρών πινακίδας
C	Στήλες	Αριθμός στηλών πινακίδας
D	Mean	Ο μέσος όρος των τιμών του ιστογράμματος
E	St. Dev.	Η τυπική απόκλιση του ιστογράμματος
F	DN 0 %	Ποσοστό pixel με τιμή 0
G	DN 255 %	Ποσοστό pixel με τιμή 255
H	Εύρος DN	Αριθμός Ψηφιακών Τιμών (DNs) που καλύπτει το ιστόγραμμα
I	Αποτέλεσμα	Αποτέλεσμα ελέγχου
J	Αποδεκτή	Αποτέλεσμα ελέγχου για την πινακίδα

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ</u>

Διαδικασία Ελέγχου Ραδιομετρίας: 2

A	**B**	**C**	**D**
Κωδικός	Προβλήματα		Αποδεκτή
	Ποσοστό %	Περιγραφή	

Σύνολο πινακίδων:		**Σύνολο Παραγόντων (%):**		**Σύνολο αποδεκτών:**	
				Ποσοστό (%):	

ΣΤΗΛΗ	**ΤΙΤΛΟΣ**	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
A	Κωδικός	Κωδικός πινακίδας
B	Ποσοστό %	Ποσοστό ατέλειας εικόνας ή μη ευκρίνειας της περιοχής λόγω ύπαρξης παράγοντα
C	Περιγραφή προβλήματος	Περιγραφή
D	Αποδεκτή	Αποτέλεσμα ελέγχου για την πινακίδα

ΙΙ.1.3 Αποτελέσματα Ελέγχων

Τα στατιστικά μεγέθη τα οποία υπολογίζονται και αναγράφονται στους παραπάνω πίνακες προσδιορίζουν την ραδιομετρική ποιότητα των τελικών παραδοτέων. Αυτά για να θεωρηθούν αποδεκτά πρέπει να είναι εντός των ορίων τα οποία προσδιορίζονται στη παρ. 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ. Για τις περιπτώσεις εκείνες όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιείται η ζητούμενη ποιότητα, τα παραδοτέα απορρίπτονται και ο Ανάδοχος υποχρεούται για τη διόρθωση και επανυποβολή τους.

Εάν ποσοστό περισσότερο από 5% των προϊόντων που ελεγχθούν διαπιστωθεί ότι δεν πληρούν τα κριτήρια ραδιομετρικής ποιότητας, τότε το σύνολο των παραδοτέων επιστρέφονται στον Ανάδοχο για επανέλεγχο, ο οποίος αφού διερευνήσει τη φύση και την έκταση των προβλημάτων προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες διορθώσεις/προσαρμογές αυτών και όπου δεν είναι εφικτό παράγει νέα προϊόντα.

Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλονται ελέγχονται βάση των καινούργιων στατιστικών στοιχείων τους και με νέους οπτικούς ελέγχους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Ε_1_ΙΙΙ.1 Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς

Το γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς του Δασικού Χάρτη είναι το «Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς του 1987» (ΕΓΣΑ'87) με ελλειψοειδές αναφοράς το GRS 80, του οποίου τα στοιχεία είναι:

α=6 378 137.000 1/f = 298.257222101

Το θεμελιώδες σημείο του συστήματος αυτού είναι το κεντρικό βάθρο του Δορυφορικού Σταθμού Διονύσου με συμβατικές συντεταγμένες:

$\varphi = 38^{\circ}$ 04' 33".8107 Β

$\lambda = 23^{\circ}$ 55' 51".0095 Α

και υψόμετρο γεωειδούς N = 7,00 μέτρα.

Το γεωκεντρικό καρτεσιανό σύστημα αναφοράς του ΕΓΣΑ'87 είναι σχεδόν παράλληλο με το γεωκεντρικό καρτεσιανό σύστημα WGS'84 (το σύστημα αναφοράς των δορυφορικών μετρήσεων GPS). Μία προσεγγιστική μετάβαση από το ΕΓΣΑ'87 στο WGS'84 μπορεί να επιτευχθεί με βάση τις παρακάτω σταθερές παραμέτρους:

ΔΧ = -200 μ

ΔΥ = +74 μ

ΔΖ = +246 μ

οι οποίες προστιθέμενες στις γεωκεντρικές καρτεσιανές συντεταγμένες του ΕΓΣΑ'87 δίνουν τις γεωκεντρικές καρτεσιανές συντεταγμένες του WGS'84.

Τονίζεται ότι οι τιμές αυτές είναι προσεγγιστικές και χρησιμοποιούνται πανελλαδικά. Η ακρίβεια που επιτυγχάνεται με χρήση αυτών των παραμέτρων είναι της τάξης των λίγων μέτρων.

ΙΙΙ.2 Προβολικό Σύστημα Αναφοράς

Το προβολικό σύστημα αναφοράς του Δασικού Χάρτη είναι η εγκάρσια μερκατορική προβολή (ΤΜ) με τα εξής χαρακτηριστικά:

- κεντρικός μεσημβρινός : $\lambda_o = 24^{\circ}$Α
- συντελεστής κλίμακας σε $\lambda=24^{\circ}$Α : $k_0 = 0{,}9996$
- πλάτος αναφοράς : $\varphi_0 = 00^{\circ}$ 00'00".00
- προσθετική σταθερά στο Χ : X_o = 500 000,00 μέτρα
- προσθετική σταθερά στο Υ : Y_o = 000,00 μέτρα

Η τιμή του συντελεστή κλίμακας k (μέτρου γραμμικής παραμόρφωσης) σε κάθε σημείο υπολογίζεται με βάση τον προσεγγιστικό τύπο:

$k = 0{,}012311 \cdot (X-0{,}5)^2 + 0{,}9996$

όπου Χ, η τετμημένη του σημείου σε εκατομμύρια μέτρα (δηλ. $X = X \cdot 10^{-6}$)

ΙΙΙ.3 Τριγωνομετρικό Δίκτυο

Το ΕΓΣΑ'87 υλοποιείται με τις συντεταγμένες των τριγωνομετρικών σημείων του κρατικού τριγωνομετρικού δικτύου που έχει ιδρυθεί από τη Γεωγραφική Υπηρεσία Στρατού (ΓΥΣ). Ο ΟΚΧΕ διατηρεί πλήρες αρχείο των συντεταγμένων και των υψομέτρων για το σύνολο των τριγωνομετρικών σημείων της χώρας στο ΕΓΣΑ'87. Τα στοιχεία αυτά χορηγούνται στους ενδιαφερόμενους ύστερα από αίτησή τους. Η υλοποίηση του ΕΓΣΑ΄87 για τους σκοπούς του έργου της κατάρτισης των Δασικών Χαρτών με χρήση άλλων σημείων πέραν αυτών του κρατικού τριγωνομετρικού δικτύου, επιτρέπεται μόνο κατόπιν γραπτής έγκρισης του εργοδότη.

ΙΙΙ.4 Υψομετρικό Δίκτυο

Το υψομετρικό δίκτυο του Δασικού Χάρτη βασίζεται στα υψόμετρα των αφετηριών του Κρατικού Χωροσταθμικού Δικτύου και στη σύνδεσή τους με τις κορυφές του κρατικού τριγωνομετρικού δικτύου, όπως αυτά έχουν προσδιοριστεί από τη ΓΥΣ.

Η αναφορά σε κρατικές χωροσταθμικές αφετηρίες γίνεται με χρήση της κωδικοποίησης με την οποία αυτές χορηγούνται από τη ΓΥΣ (π.χ. 233.01.0198). Έκκεντρες αφετηρίες αναφέρονται με τον κωδικό της αφετηρίας του κρατικού δικτύου, ακολουθούμενο από το γράμμα «Ε» (π.χ. 233.01.0198Ε). Οι έκκεντρες αφετηρίες ιδρύονται σε κοντινή απόσταση από τις υπάρχουσες αφετηρίες, συνήθως για να καταστήσουν δυνατή τη μέτρηση με δορυφορικές μεθόδους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ

Σκοπός των ελέγχων είναι η αξιολόγηση της ακρίβειας της απόδοσης των οριογραμμών για την οριοθέτηση των εκτάσεων σε σχέση με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών. Οι έλεγχοι πραγματοποιούνται σύμ-

φωνα με την παρ. 4.3 των τεχνικών προδιαγραφών. Οι έλεγχοι αυτοί δεν περιορίζονται μόνο στο γραφείο, αλλά περιλαμβάνουν και επίγειο έλεγχο.

Ο στατιστικός έλεγχος της ακρίβειας της οριοθέτησης των εκτάσεων, αφορά στην κατ' αρχήν αξιολόγηση της ακρίβειας απόδοσης των οριογραμμών για την οριοθέτηση των εκτάσεων στις ιστορικές και πρόσφατες ορθοφωτογραφίες, προκειμένου να προχωρήσει στους παραπέρα ελέγχους και τη σύνταξη της σχετικής έκθεσης της παρ. 4.3.2.

1. Μέθοδος δειγματοληψίας και μέγεθος δείγματος

Ο έλεγχος της ακρίβειας της οριοθέτησης πραγματοποιείται με τη λήψη συγκεκριμένων δειγματοληπτικών μονάδων. Το είδος της δειγματοληπτικής μονάδας έχει τη μορφή επιφάνειας και είναι το πολύγωνο κάλυψης, όπως απεικονίζεται στις ορθοφωτογραφίες. Το μέγεθος του συνολικού πληθυσμού (Ν) περιλαμβάνει όλα τα πολύγωνα κάλυψης στον υπό έλεγχο ΟΤΑ. Ο συνολικός πληθυσμός διαχωρίζεται σε τρία στρώματα, ένα για κάθε κατηγορία έκτασης («Δ», «Χ» και «Α»), με μέγεθος πληθυσμού σε κάθε στρώμα (N_i), $i = 1,2,3$. Το δείγμα λαμβάνεται τυχαία σε κάθε στρώμα ανά ΟΤΑ, σύμφωνα με τις αρχές της τυχαίας δειγματοληψίας και η κατανομή του καθορίζεται από τον εργοδότη.

Το συνολικό μέγεθος δείγματος (n) δίνεται από τον παρακάτω τύπο, σύμφωνα με τη διωνυμική κατανομή:

$$n = \frac{pq}{\left(\frac{E}{z_{\alpha/2}}\right)^2} \quad (1)$$

όπου:

p, είναι η απαιτούμενη ακρίβεια (90%)

q, είναι ίση με (1-p) ή 10%

E, είναι το σφάλμα

$Z_{\alpha/2}$, είναι τιμή που προκύπτει από πίνακα της κανονικής κατανομής για επίπεδο σημαντικότητας «α» (αυτή η τιμή είναι ίση με 1,645 για μονόπλευρο έλεγχο ορίου εμπιστοσύνης και επίπεδο εμπιστοσύνης 95%).

Το συνολικό μέγεθος δείγματος (n) κατανέμεται σε κάθε στρώμα σύμφωνα με τον τύπο:

$$n_i = n\left(\frac{Ni}{N}\right) \quad (2)$$

όπου,

Ni είναι η έκταση της κάθε κατηγορίας έκτασης και

Ν είναι η συνολική έκταση του ΟΤΑ.

Η επιφάνεια του δείγματος για όλες τις κατηγορίες εκτάσεων είναι ίση με την επιφάνεια του πολυγώνου που επιλέγεται.

2. Δειγματοληψία σπανίων και άφθονων κατηγοριών κάλυψης

Με δεδομένη την ύπαρξη κατηγοριών κάλυψης που σπανίζουν ή αφθονούν σε έναν ΟΤΑ, το ελάχιστο μέγεθος δείγματος σε κάθε κατηγορία έκτασης, καθορίζεται σύμφωνα με τα παρακάτω:

Όταν η υπό έλεγχο κατηγορία κάλυψης είναι σπάνια στον ΟΤΑ και καλύπτει έκταση μέχρι 1000 στρέμματα, και ο αριθμός των πολυγώνων κυμαίνεται μεταξύ 5 και 30 σε αυτήν την κατηγορία, τότε το μέγεθος δείγματος είναι ίσο με 5.

Όταν η υπό έλεγχο κατηγορία κάλυψης είναι σχετικά σπάνια στον ΟΤΑ, καλύπτει έκταση μικρότερη από 1000 στρέμματα, και ο αριθμός των πολυγώνων είναι μεγαλύτερος από 30 σε αυτή την κατηγορία, τότε το μέγεθος δείγματος είναι ίσο με 20.

Όταν η υπό έλεγχο κατηγορία κάλυψης είναι σχετικά άφθονη στον ΟΤΑ, καλύπτει έκταση μεγαλύτερη από 1000 στρέμματα, και ο αριθμός των πολυγώνων κυμαίνεται μεταξύ 20 και 30 σε αυτή τη κατηγορία, τότε το μέγεθος δείγματος είναι ίσο με 20.

Όταν η υπό έλεγχο κατηγορία κάλυψης είναι άφθονη στον ΟΤΑ, καλύπτει έκταση μεγαλύτερη από 1000 στρέμματα και ο αριθμός των πολυγώνων είναι μικρότερος από 100, το μέγεθος δείγματος σε αυτή την κατηγορία είναι ίσο με 50.

Όταν η υπό έλεγχο κατηγορία κάλυψης είναι άφθονη στον ΟΤΑ, καλύπτει έκταση μεγαλύτερη από 1000 στρέμματα και ο αριθμός των πολυγώνων είναι μεγαλύτερος από 100, το μέγεθος δείγματος λαμβάνεται σύμφωνα με το τύπο (2) της παραγράφου 1 του παρόντος παραρτήματος.

3. Έλεγχος και ακρίβεια οριοθέτησης

Ο έλεγχος αφορά στην ακρίβεια της οριοθέτησης των εκτάσεων: α) στις πρόσφατες ορθοφωτογραφίες, εάν δηλ. ο χαρακτηρισμός και η θέση των ορίων ενός πολυγώνου κάλυψης, που έχει αποδοθεί σε συγκεκριμένη κατηγορία έκτασης, βρίσκεται σε συμφωνία ή ασυμφωνία με την πραγματική κατάσταση και β) στις ιστορικές ορθοφωτογραφίες, εάν δηλ. ο χαρακτηρισμός και η θέση των ορίων ενός πολυγώνου κάλυψης, που έχει αποδοθεί σε συγκεκριμένη κατηγορία έκτασης, είναι ορθός σε σχέση με τα λοιπά στοιχεία (χαρακτηριστικά σημεία, διαμόρφωση αναγλύφου κ.λπ.) και την υφιστάμενη κατάσταση.

Για τον έλεγχο της ακρίβειας της οριοθέτησης στις πρόσφατες και ιστορικές ορθοφωτογραφίες, η απαιτούμενη ακρίβεια είναι ίση με ή μεγαλύτερη από 90%, με επίπεδο σημαντικότητας (α) ίσο με 0,05 (95% επίπεδο εμπιστοσύνης).

Κατά τον έλεγχο εξετάζεται κάθε πολύγωνο, που επιλέγεται στο δείγμα. Για κάθε υπό έλεγχο πολύγωνο συμπληρώνεται πίνακας ελέγχου, που περιλαμβάνει τα στοιχεία του επιλεγμένου πολυγώνου (κωδικός, κατηγορία έκτασης σύμφωνα με την οριοθέτηση του αναδόχου, συντεταγμένες κεντροειδούς, πινακίδα ορθοφωτοχάρτη, θέση, όνομα ΟΤΑ και Νομού όπου αυτό ανήκει, κ.λπ.), τα στοιχεία του ελεγκτή (ονοματεπώνυμο, υπογραφή, υπηρεσία, κ.λπ.) και τα αποτελέσματα του ελέγχου (σφάλματα ή όχι, είδος σφάλματος και περιγραφή). Υπόδειγμα με τη μορφή, τη δομή και τα στοιχεία του ανωτέρου πίνακα ελέγχου χορηγείται από τον εργοδότη.

Ως σφάλματα της οριοθέτησης θεωρούνται τα παρακάτω:

α) Λανθασμένη απόδοση του ορίου ενός πολυγώνου είτε συνολικά είτε σε τμήμα του, με αποτέλεσμα να περιλαμβάνει άλλες μορφές/κάλυψης που βρίσκονται κατά μήκος του ορίου του ή εφάπτονται με αυτό,

β) Ύπαρξη άλλων μορφών/κάλυψης εντός της έκτασης του υπό έλεγχο πολυγώνου, που δεν έχουν αποδοθεί και

γ) Λανθασμένη απόδοση της μορφής/κάλυψης του υπό έλεγχο πολυγώνου (π.χ. αποδόθηκε ως «Χορτολιβαδική έκταση» ενώ είναι «Δασική» κ.λπ.).

Το υπό έλεγχο πολύγωνο καταχωρείται σε άλλη κατηγορία έκτασης με την ύπαρξη ενός (1) τουλάχιστον σφάλματος των ανωτέρω περιπτώσεων.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν με βάση τη δειγματοληψία και αυτών της οριοθέτησης των εκτάσεων στις πρόσφατες και ιστορικές ορθοφωτογραφίες, καταγράφονται σε αντίστοιχους πίνακες με τη δομή του Πίνακα IV.1, με σκοπό τον υπολογισμό των κατάλληλων στατιστικών μεγεθών που προσδιορίζουν την ακρίβεια της οριοθέτησης. Ο συγκεκριμένος πίνακας περιλαμβάνει το σφάλμα παράλειψης και το σφάλμα αναπλήρωσης.

<u>ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ</u>

Πίνακας IV.1 Σφάλματα οριοθέτησης εκτάσεων (confusion matrix).

Κατηγορία		Έλεγχος				Σφάλμα αναπλήρωσης		Ακρίβεια οριοθέτησης χρήστη
		Δασική	Χορτολ/κή	Άλλης μορφής	Σύνολο	Α.Τ.	%	%
Οριοθέτηση Εκτάσεων	Δασική							
	Χορτολ/κή							
	Άλλης μορφής							
	Σύνολο							
Σφάλμα παράλειψης	Α.Τ.							
	%							
Ακρίβεια οριοθέτησης κατασκευαστή	%							Συνολική ακρίβεια: ...%

Η **συνολική ακρίβεια** (%) της οριοθέτησης σε επίπεδο ΟΤΑ υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\textbf{Σ}(\text{τιμές της διαγωνίου})}{\textbf{Σ}(\text{τιμές όλων των στηλών ή σειρών})} * 100 \qquad (3)$$

Η **ακρίβεια** (%) της οριοθέτησης (χρήστη) κάθε κατηγορίας υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων κατηγορίας που ταξινομήθηκαν σωστά})}{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων της ίδιας κατηγορίας στο δείγμα})} * 100 \qquad (4)$$

Η **ακρίβεια** (%) της οριοθέτησης (κατασκευαστή) κάθε κατηγορίας υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων κατηγορίας που ταξινομήθηκαν σωστά})}{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων της ίδιας κατηγορίας που διαπιστώθηκε στον έλεγχο ότι ανήκουν στην ίδια κατηγορία})} * 100 \qquad (5)$$

Το **σφάλμα παράλειψης** (%) υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Απόλυτη Τιμή (Α.Τ) σφάλματος παράλειψης της } \textbf{Υ} \text{ κατηγορίας}}{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων που διαπιστώθηκε κατά τον έλεγχο ότι ανήκουν στην } \textbf{Υ} \text{ κατηγορία})} * 100 \qquad (6)$$

Το **σφάλμα αναπλήρωσης** (%) υπολογίζεται ως εξής:

$$\frac{\text{Απόλυτη Τιμή (Α.Τ.) σφάλματος αναπλήρωσης της } \textbf{Υ} \text{ κατηγορίας}}{\textbf{Σ}(\text{αριθμός πολυγώνων που κατά την οριοθέτηση ταξινομήθηκαν στην } \textbf{Υ} \text{ κατηγορία})} * 100 \qquad (7)$$

Τα στατιστικά μεγέθη τα οποία υπολογίζονται και αναγράφονται στο Πίνακα IV.1 προσδιορίζουν την γεωμετρική και την θεματική ακρίβεια των παραδοτέων. Αυτά για να θεωρηθούν αποδεκτά, η ακρίβειά τους απαιτείται να είναι τουλάχιστον ίση ή μεγαλύτερη με την απαιτούμενη ακρίβεια και εντός των ορίων εμπιστοσύνης, που απαιτούνται στη παράγραφο 4.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ.

Το διάστημα εμπιστοσύνης της συνολικής ακρίβειας της οριοθέτησης, για μονόπλευρο έλεγχο, υπολογίζεται σύμφωνα με το παρακάτω τύπο:

$$\hat{p} - \{z_a \sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}} + \frac{1}{2n}\} \qquad (8)$$

όπου:

$\hat{p}$, είναι η εκτιμώμενη ακρίβεια (σύμφωνα με το Πίνακα IV.1)

n, είναι το μέγεθος δείγματος

z_a, είναι τιμή που προκύπτει από πίνακα της κανονικής κατανομής για επίπεδο σημαντικότητας «α» (αυτή η τιμή είναι ίση με 1,645 για μονόπλευρο έλεγχο ορίου εμπιστοσύνης και επίπεδο εμπιστοσύνης 95%).

Ο συντελεστής $\frac{1}{2n}$ στην εξίσωση (3) παραλείπεται για n.>50

Το γεγονός ότι τα στατιστικά μεγέθη είναι εντός ή εκτός της απαιτούμενης ακρίβειας πιστοποιείται με τη μέθοδο του ελέγχου της στατιστικής υπόθεσης (t-test για n≤ 30 και z-test για n>30):

Μηδενική υπόθεση (H_0): Η εκτιμώμενη ακρίβεια είναι ίση ή μεγαλύτερη από την απαιτούμενη ακρίβεια (90%).

Εναλλακτική υπόθεση (H_A): Η εκτιμώμενη ακρίβεια είναι μικρότερη από την απαιτούμενη ακρίβεια (90%).

Για τη σύγκριση της εκτιμώμενης και απαιτούμενης ακρίβειας, υπολογίζεται η τιμή της τυχαίας μεταβλητής, που ακολουθεί την κανονική κατανομή για μεγάλα δείγματα (n>30), σύμφωνα με το παρακάτω τύπο:

$$z = \frac{\hat{p} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \quad (9)$$

Η ανωτέρω τιμή (z) συγκρίνεται με τη τιμή (z_a), που για επίπεδο σημαντικότητας (α=0,05) είναι ίση με -1,645. Εάν η τιμή z είναι μικρότερη από τη τιμή z_a , τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική. Αυτό σημαίνει ότι η ακρίβεια του χάρτη είναι μικρότερη από την απαιτούμενη.

Για μικρά δείγματα (n≤ 30), υπολογίζεται η τιμή της τυχαίας μεταβλητής, που ακολουθεί την t κατανομή με τον ίδιο τύπο (9), απλώς αντικαθίσταται το σύμβολο z με το σύμβολο t. Η υπολογιζόμενη τιμή όμως της τυχαίας μεταβλητής συγκρίνεται με τη τιμή που προκύπτει από την t κατανομή για επίπεδο σημαντικότητας (α=0,05) και n-1 βαθμούς ελευθερίας. Εάν η τιμή που υπολογίζεται με το παραπάνω τύπο (9) είναι μικρότερη από αυτήν που υπολογίζεται από τους πίνακες της t κατανομής (χορηγούνται από τον εργοδότη), τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται αποδεκτή η εναλλακτική.

Στις περιπτώσεις εκείνες, όπου από τους παραπάνω ελέγχους προκύψει ότι δεν ικανοποιούνται οι ζητούμενες ακρίβειες, τα παραδοτέα απορρίπτονται από τον εργοδότη και ζητείται η διόρθωση και επανυποβολή τους από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος αφού διερευνήσει τη φύση και την έκταση των προβλημάτων προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες διορθώσεις/προσαρμογές αυτών και όπου δεν είναι εφικτό παράγει νέα προϊόντα. Σε κάθε περίπτωση τα προϊόντα τα οποία επανυποβάλλονται ελέγχονται εκ νέου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

V.1 Κωδικοποίηση Πινακίδων

Οι κωδικοί φύλλου των πινακίδων των ορθοφωτογραφιών από Α/Φ παλαιότερης λήψης είναι της μορφής:

xxxxx_yyyyy_AA

όπου:

- xxxxx: είναι το ακέραιο μέρος του πηλίκου της Χ-συντεταγμένης του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100 (Το τμήμα αυτό του κωδικού εκφράζει το ακέραιο μέρος της Χ-συντεταγμένης σε εκατοντάδες μέτρα).
- yyyyy: είναι το ακέραιο μέρος του πηλίκου της Υ-συντεταγμένης του κάτω αριστερά άκρου της πινακίδας δια του 100 (Το τμήμα αυτό του κωδικού εκφράζει το ακέραιο μέρος της Υ-συντεταγμένης σε εκατοντάδες μέτρα).
- AA: είναι διψήφιος κωδικός με τιμή «45» ή «60» ανάλογα με το έτος λήψης των Α/Φ. Η τιμή «60» στο όνομα αρχείου δίνεται μόνο, όταν η πινακίδα ορθοφωτοχάρτη έχει παραχθεί εξ ολοκλήρου ή μέρους της από Α/Φ λήψης 1960.

Για παράδειγμα, η πινακίδα της κλίμακας 1:5000 που έχει συντεταγμένες στο κάτω αριστερά άκρο της:

X = 419200.00 m

Y = 4125000.00 m

θα έχει κωδικό: 04192_41250_45.

V.2 Προσδιορισμός κωδικού αριθμού πινακίδας

Για τον υπολογισμό του κωδικού της πινακίδας που ανήκει κάποιο σημείο του χώρου, ακολουθούνται τα επόμενα βήματα:

- Υπολογίζονται σε μονάδες πραγματικού χώρου οι διαστάσεις του θέματος της πινακίδας, πολλαπλασιάζοντας την κάθε μία από αυτές με τον παρονομαστή της κλίμακας. Για παράδειγμα η πινακίδα κλίμακας 1:5.000, καλύπτει έκταση 3000 m X 4000 m.
- Διαιρούνται οι συντεταγμένες X και Y του σημείου με τις αντίστοιχες διαστάσεις του διαγράμματος και υπολογίζεται το ακέραιο μέρος της διαίρεσης για κάθε διάσταση.
- Πολλαπλασιάζονται τα ακέραια μέρη που προκύπτουν με τις αντίστοιχες διαστάσεις κατά X και κατά Y.
- Οι συντεταγμένες που προκύπτουν αφορούν στην κάτω αριστερή γωνία της πινακίδας.

Για παράδειγμα, έστω ότι έχουμε το σημείο Α με συντεταγμένες X=432675 και Y=4228132. Για να υπολογίσουμε σε ποια πινακίδα κλίμακας 1:5.000 ανήκει το σημείο αυτό, εκτελούμε τα ακόλουθα βήματα:

- Η πινακίδα, σε φυσικές μονάδες, έχει διαστάσεις:

0,80 X 5000 = 4000μ κατά X

0,60 X 5000 = 3000μ κατά Y

- Ακέραιο μέρος (432675/4000) = 108

Ακέραιο μέρος (4228132/3000) = 1409

- X (κάτω αριστερά) = 108 X 4000 = 432000

Y (κάτω αριστερά) = 1409 X 3000 = 4227000

Συνεπώς ο κωδικός της πινακίδας κλίμακας 1:5.000 που ανήκει το σημείο Α είναι 04320_42270_45.

V.3 Αεροφωτογραφίες έτους λήψης 1945/1960

Η κωδικοποίηση (κωδικός αναγνώρισης) των ψηφιακών αρχείων των εικόνων των αεροφωτογραφιών, ορίζεται ως ακολούθως:

<u>Αεροφωτογραφίες έτους 1945</u>

Η κωδικοποίηση των αεροφωτογραφιών έτους 1945 είναι σύνθετη και αποτελείται:

- την λεκτική περιγραφή "45", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης της αεροφωτογραφίας,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "fff", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό φωτοταινίας των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1945

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “kkk”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1945.

Συνεπώς ο κωδικός της αεροφωτογραφίας έτους 1945, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής “45fffkkk”.

Αεροφωτογραφίες έτους 1960

Η κωδικοποίηση των αεροφωτογραφιών έτους 1960 είναι σύνθετη και αποτελείται:

● την λεκτική περιγραφή “60”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης της αεροφωτογραφίας,

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “rrr”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό φακέλου των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1960.

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “lllll”, πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1960.

Συνεπώς ο κωδικός της αεροφωτογραφίας έτους 1960, συνολικού πλάτους δέκα (10) χαρακτήρων, είναι της μορφής “60rrrlllll”.

Αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης

Η κωδικοποίηση (κωδικός αναγνώρισης) των αεροφωτογραφιών, είναι σύνθετη και αποτελείται:

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “ee”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης της αεροφωτογραφίας,

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “mmmmmm”, πλάτους έξι (6) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της αεροφωτογραφίας πρόσφατης λήψης,

Συνεπώς ο κωδικός της αεροφωτογραφίας πρόσφατης λήψης, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής “eemmmmmm”.

V.4 Κωδικοποίηση Φωτοσταθερών

Η κωδικοποίηση (κωδικός αναγνώρισης) των φωτοσταθερών, ορίζεται ως ακολούθως:

Φωτοσταθερά που αναφέρονται σε αεροφωτογραφίες έτους 1945

Η κωδικοποίηση των φωτοσταθερών είναι σύνθετη και αποτελείται:

- την λεκτική περιγραφή “45”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης της αεροφωτογραφίας στην οποία αναφέρεται το φωτοσταθερό,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “fff”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό φωτοταινίας των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1945,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “kkk”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1945,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “qq”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει την θέση του φωτοσταθερού στην αεροφωτογραφία. Το πρώτο ψηφίο του αριθμού είναι περιττός αριθμός («1», «3», «5» κλπ) αν το φωτοσταθερό είναι στα αριστερά του άξονα της αεροφωτογραφίας ο οποίος είναι παράλληλος με τον άξονα της πτήσης και είναι άρτιος αριθμός («2», «4», «6» κ.λπ.) αν το φωτοσταθερό είναι στα δεξιά του άξονα. Το δεύτερο ψηφίο του αριθμού είναι «0» αν το φωτοσταθερό είναι κύριο φωτοσταθερό ή κάποιος άλλος θετικός ακέραιος («1», «2» κλπ) αν το φωτοσταθερό έχει επιλεγεί σαν «εναλλακτικό» κάποιου αντίστοιχου κύριου φωτοσταθερού.

Συνεπώς ο κωδικός του φωτοσταθερού έτους 1945, συνολικού πλάτους δέκα (10) χαρακτήρων, είναι της μορφής “45fffkkkqq”.

Φωτοσταθερά που αναφέρονται σε αεροφωτογραφίες έτους 1960

Η κωδικοποίηση των φωτοσταθερών είναι σύνθετη και αποτελείται:

- την λεκτική περιγραφή “60”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης της αεροφωτογραφίας στην οποία αναφέρεται το φωτοσταθερό,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “rrr”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό φακέλου των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1960,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “lllll”, πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1960,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “qq”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει την θέση του φωτοσταθερού στην αεροφωτογραφία. Το πρώτο ψηφίο του αριθμού είναι περιττός αριθμός («1», «3», «5» κλπ) αν το φωτοσταθερό είναι στα αριστερά του άξονα της αεροφωτογραφίας ο οποίος είναι παράλληλος με τον άξονα της πτήσης και είναι άρτιος αριθμός («2», «4», «6» κ.λπ.) αν το φωτοσταθερό είναι στα δεξιά του άξονα. Το δεύτερο ψηφίο του αριθμού είναι «0» αν το φωτοσταθερό είναι κύριο φωτοσταθερό ή κάποιος άλλος θετικός ακέραιος («1», «2» κλπ) αν το φωτοσταθερό έχει επιλεγεί σαν «εναλλακτικό» κάποιου αντίστοιχου κύριου φωτοσταθερού.

Συνεπώς ο κωδικός του φωτοσταθερού έτους 1960, συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής “60rrrlllllqq”.

V.5 Οργάνωση των Κωδικών

Οι κωδικοί των χαρακτηριστικών των στοιχείων οργανώνονται σε λογικές ενότητες ανάλογα με το είδος χαρακτηριστικών που περιγράφουν. Οι ενότητες αυτές περιγράφονται στους Πίνακες V.5.1 και V.5.2, και περιλαμβάνουν τους κωδικούς για:

- Τις διοικητικές υποδιαιρέσεις
- Τα υδάτινα χαρακτηριστικά
- Τις οριογραμμές των εκτάσεων
- Τις κατηγορίες των εκτάσεων (επιφάνειες)

Πίνακας V.5.1 Κωδικοποίηση διοικητικών ορίων

Στοιχείο	**Κωδικός**	**Τύπος Στοιχείου**
Όριο Κράτους (Εθνικό όριο)	7621030	Γραμμή
Όριο Νομού	7621010	Γραμμή
Όριο ΟΤΑ	7621000	Γραμμή

Πίνακας V.5.2 Κωδικοποίηση υδάτινων χαρακτηριστικών

Στοιχείο	**Κωδικός**	**Τύπος Στοιχείου**
Όριο θάλασσας (Ακτογραμμή)	6513000	Γραμμή

V.5.1 Στοιχεία Οριογραμμών

Κάθε κατηγορία οριογραμμής βλάστησης, χαρακτηρίζεται από έναν μοναδικό κωδικό αναγνώρισης. Η κωδικοποίηση αυτή που χρησιμοποιείται αρχείο που περιλαμβάνει τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων, ορίζεται σύμφωνα με τον ακόλουθο Πίνακα V.5.3.

Οι εντός των «δασικών» ή «χορτολιβαδικών» εκτάσεων ευρισκόμενες «άλλης μορφής/κάλυψης» εκτάσεις, απεικονίζονται αντίστοιχα με την οριογραμμή που χαρακτηρίζει την περιβάλλουσα έκταση.

Πίνακας V.5.3. Κωδικοί αναγνώρισης των οριογραμμών των εκτάσεων.

Στοιχείο	Κωδικός	Τύπος Στοιχείου	Απόχρωση στην εκτύπωση (RGB)	Πάχος στην εκτύπωση (mm)	Μορφή
Όρια Δασών και Δασικών εκτάσεων στις Α/Φ παλαιότερης λήψης	7626010	Γραμμή	Κόκκινη R:255, G:0, B:0	0,30	Συνεχής
Όρια Δασών και Δασικών εκτάσεων στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	7626110	Γραμμή	Πράσινη R:0, G:255, B:0	0,30	Συνεχής
Όρια Τελεσίδικων Πράξεων Χαρακτηρισμού	7626120	Γραμμή	Κυανούν R:0, G:255, B:255	0,30	Συνεχής
Όρια Αλσών και Πάρκων εντός Σχεδίων Πόλεως	7626130	Γραμμή	Πράσινη R:0, G:255, B:0	0,30	Διακεκομμένη 1mm παύλα - 1mm κενό
Όρια Αναδασωτέων εκτάσεων	7626140	Γραμμή	Κόκκινη R:255, G:0, B:0	0,30	Διακεκομμένη 1mm παύλα - 1mm κενό
Όρια «Χορτολιβαδικών» εκτάσεων στις Α/Φ παλαιότερης λήψης	7626020	Γραμμή	Κίτρινη R:255, G:255, B:0	0,30	Διακεκομμένη 1mm παύλα - 1mm κενό
Όρια «Χορτολιβαδικών» εκτάσεων στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	7626160	Γραμμή	Κίτρινη R:255, G:255, B:0	0,30	Συνεχής
Όρια Σχεδίων Πόλεων	7624100	Γραμμή	Μαύρη R:0, G:0, B:0	0,50	Διακεκομμένη 1mm τελεία - 1mm κενό
Όρια Εποικιστικών Εκτάσεων	7626180	Γραμμή	R:233, G:182, B:63	0,50	Συνεχής
Όρια κτηματογραφητέας περιοχής ν. 248/1976	7626190	Γραμμή	R:255, G:136, B:17	0,50	Διακεκομμένη 1mm παύλα - 1mm κενό

V.5.2 Κατηγορίες Επιφανειακών Στοιχείων

α) Εκτάσεις Ορθοφωτοχάρτη 1945(1960)

Κατηγορία	**Κωδικός**	**Επιγραφή**
Δασικές	9040000	Δ
Άλλης Μορφής	9060000	Α
Χορτολιβαδικές	9050000	Χ

β) Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη

Κατηγορία	**Κωδικός**	**Επιγραφή**
Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης -Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140100	ΔΔ
Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140101	ΔΑ
Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης -Δασικές εκτάσεις, στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140201	ΑΔ
Χορτολιβαδική έκταση στις Α/Φ παλαιότερης καθώς και σε αυτές πρόσφατης λήψης	9150100	ΧΧ
Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9160100	ΑΑ
Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως Δασική	9140301	ΠΔ
Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού η έκταση χαρακτηρίστηκε ως Χορτολιβαδική	9150302	ΠΧ
Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως μη Δασική	9160303	ΠΑ
Άλσος ή Πάρκο εντός Σχεδίου Πόλεως	9140700	ΑΛ
Αναδασωτέα ή Δασωτέα έκταση	9140800	ΑΝ
Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Χορτολιβαδικής μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9150101	ΑΧ
Χορτολιβαδικής μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9150102	ΧΑ

γ) Εκτάσεις Δασικού Χάρτη

Κατηγορία	**Κωδικός**	**Επιγραφή**
Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140100	ΔΔ
Δασικές εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140101	ΔΑ
Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Δασικές εκτάσεις, στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9140201	ΑΔ
Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης	9160100	ΑΑ
Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως Δασική	9140301	ΠΔ
Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού, με τις οποίες η έκταση χαρακτηρίστηκε ως μη Δασική	9160303	ΠΑ
Άλσος ή Πάρκο εντός Σχεδίου Πόλεως	9140700	ΑΛ
Αναδασωτέα ή Δασωτέα έκταση	9140800	ΑΝ

δ) Κωδικοποίηση πολυγώνων

Κάθε πολύγωνο κάλυψης εκτός της ένδειξης της κατηγορίας κάλυψης, φέρει κωδικό αριθμό ο οποίος είναι μοναδικός για όλη τη χώρα και ο οποίος στον Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960) είναι εννεαψήφιος και ονομάζεται «Κωδικός Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)», (KA_OLD) ενώ στον «Πρόσφατο Ορθοφωτοχάρτη και στον «Δασικό Χάρτη» είναι 10-ψήφιος και ονομάζεται «Κωδικός Αριθμός Πρ. Ορθοφωτοχάρτη», (KA_PO) και «Δασικός Κωδικός Αριθμός», (DKA) αντίστοιχα.

Οι ενδείξεις κατηγορίας κάλυψης μαζί με τα τέσσερα τελευταία ψηφία του «Κωδικού Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)», αποτελούν τις επιγραφές των πολυγώνων (labels) και αναγράφονται σε ευθεία γραμμή εντός του αντίστοιχου πολυγώνου κάλυψης με τη μορφή "FLLLL" (όπου "F" η ένδειξη φυτοκάλυψης της παρ. 3.9.1 των «Τεχνικών Προδιαγραφών Κατάρτισης Δασικών Χαρτών» και "LLLL" τα τέσσερα τελευταία ψηφία του Κωδικού Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960).

Οι ενδείξεις κατηγορίας κάλυψης μαζί με τα πέντε ψηφία (βλ. παρ. 3.9.2 και 3.9.3 των τεχν. προδιαγραφών) του KA_PO και DKA για τους «Πρόσφατους Ορθοφωτοχάρτες» και «Δασικούς Χάρτες», αποτελούν τις επιγραφές (labels) των πολυγώνων και αναγράφονται σε ευθεία γραμμή εντός του αντίστοιχου πολυγώνου κάλυψης με τη μορφή FFKKKKK (Όπου FF η ένδειξη κατηγορίας κάλυψης των παρ. 3.9.2 και 3.9.3 των «Τεχνικών Προδιαγραφών Κατάρτισης Δασικών Χαρτών» και KKKKK ο αύξοντας αριθμό του πολυγώνου, εντός του ΟΤΑ.

Σε περίπτωση που οι παραπάνω επιγραφές FLLLL ή FFKKKKK δεν είναι δυνατό να αναγραφούν εντός του πολυγώνου λόγω μικρού μεγέθους του, τότε γράφονται εκτός αυτού και συνδέονται με το αντίστοιχο πολύγωνο με γραμμή (πάχους γραμμής 0,18 mm στην εκτύπωση).

Στην περίπτωση που ένα πολύγωνο εκτείνεται σε μεγάλη έκταση εντός της πινακίδας, τότε η επιγραφή του αναγράφεται σε περισσότερα από ένα σημεία.

ε) «Κωδικός Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)» (KA_OLD)

Ο «Κωδικός Ορθοφωτοχάρτη 1945 ή 1960», (KA_OLD), είναι ένας εννεαψήφιος αριθμός που προσδιορίζει μοναδικά οποιοδήποτε πολύγωνο κάλυψης του «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)» στον Ελληνικό χώρο και στον οποίο:

- Τα δύο πρώτα ψηφία προσδιορίζουν τον Νομό στον οποίο βρίσκεται το πολύγωνο (βλ. Τεύχος «Κωδικοί Αριθμοί Νομών και ΟΤΑ της Χώρας», έκδοση ΟΚΧΕ 1997)
- Τα τρία επόμενα ψηφία προσδιορίζουν τον Δήμο ή την Κοινότητα (βλ. Τεύχος «Κωδικοί Αριθμοί Νομών και ΟΤΑ της Χώρας», έκδοση ΟΚΧΕ 1997)
- Τα τέσσερα τελευταία ψηφία αποτελούν τον αύξοντα αριθμό του πολυγώνου, εντός του ΟΤΑ.

στ) «Δασικός Κωδικός Αριθμός» (DKA) και Κωδικός Αριθμός Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη (KA_PO)

Ο «Δασικός Κωδικός Αριθμός» (DKA) και ο «Κωδικός Αριθμός Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» (KA_PO), είναι ένας δεκαψήφιος αριθμός που προσδιορίζει μοναδικά οποιοδήποτε πολύγωνο κάλυψης του «Δασικού Χάρτη» στον Ελληνικό χώρο και στον οποίο:

- Τα δύο πρώτα ψηφία προσδιορίζουν τον Νομό στον οποίο βρίσκεται το πολύγωνο (βλ. Τεύχος «Κωδικοί Αριθμοί Νομών και ΟΤΑ της Χώρας», έκδοση ΟΚΧΕ 1997)
- Τα τρία επόμενα ψηφία προσδιορίζουν τον Δήμο ή την Κοινότητα (βλ. Τεύχος «Κωδικοί Αριθμοί Νομών και ΟΤΑ της Χώρας», έκδοση ΟΚΧΕ 1997)
- Τα πέντε τελευταία ψηφία αποτελούν τον αύξοντα αριθμό του πολυγώνου, εντός του ΟΤΑ.

V.5.3 Κωδικοποίηση ψηφιακών αρχείων

Στον Πίνακα V.5.4 που ακολουθεί καθορίζονται και περιγράφονται αναλυτικά οι μεταβλητές ομάδες χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στην κωδικοποίηση για το σύνολο των ψηφιακών αρχείων που υποβάλλονται και αφορούν παραδοτέα του έργου.

Πίνακας V.5.4 Μεταβλητές ομάδες χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στην κωδικοποίηση των ψηφιακών αρχείων.

Ομάδα Χαρακτήρων	Αρ. Ψηφίων	Ενδεικτικό Εύρος Τιμών	Περιγραφή	Καθορισμός Τιμών
XX	2	01,...,99	Ο κωδικός της περιοχής στον οποίο αναφέρεται το ψηφιακό αρχείο.	Καθορίζεται από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.
AA	2	45, 60	Αφορά στο έτος λήψης των αεροφωτογραφιών. Περιλαμβάνεται στην σύνθεση των κωδικών που αφορούν στα παραδοτέα.	Εάν για την παραγωγή του υποβάθρου χρησιμοποιηθούν μόνο αεροφωτογραφίες έτους λήψεως 1945, τίθεται ΑΑ="45". Εάν για την παραγωγή του υποβάθρου χρησιμοποιηθούν μόνο αεροφωτογραφίες έτους λήψεως 1960, τίθεται ΑΑ="60". Εάν για την παραγωγή του ορθοφωτοχάρτη χρησιμοποιηθούν αεροφωτογραφίες έτους λήψεως 1945 και 1960, τίθεται ΑΑ="45".
N	1	1,2,...,9	Α/Α που αναφέρεται στο block του αεροτριγωνισμού, το μοντέλο στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών ή / και την αεροφωτογραφία (στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών.	Τίθεται Ν="1" για το πρώτο block αεροτριγωνισμού, το πρώτο μοντέλο ή / και την πρώτη αεροφωτογραφία. Τίθεται Ν="2" για το δεύτερο block. κ.ο.κ. *ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σειρά καθορίζεται από τον Ανάδοχο.*
	1	1,2,...,9	Α/Α που αναφέρεται στο τμήμα του D.T.M.	Τίθεται Ν="1" για το πρώτο τμήμα DTM. Τίθεται Ν="2" για το δεύτερο. κ.ο.κ. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η σειρά καθορίζεται από τον Ανάδοχο.
nn	2	01,...,51	Ο κωδικός του Νομού στον οποίο αναφέρεται το ψηφιακό αρχείο.	Ο κωδικός του Νομού είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου. Τίθεται nn=01 για τον Νομό Αιτωλίας και Ακαρνανίας. Τίθεται nn=02 για τον Νομό Αργολίδας. κ.ο.κ.
YYYY	4	Α101,...,Α113 Β001,...,Β027 Μ101,..,Μ138	Ο κωδικός αριθμός της μελέτης.	Τίθεται YYYY=A101 για την σύμβαση υπ' αριθμόν Α1-01. κ.ο.κ.
fff	3	167,...,232	Αριθμός φωτοταινίας των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1945.	Τίθεται fff=167 για την φωτοταινία υπ' αριθμόν 167. κ.ο.κ.
kkk	3	001,...,999	Αριθμός αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1945.	Τίθεται kkk=001 για την αεροφωτογραφία υπ' αριθμόν 001. κ.ο.κ.
rrr	3	001,...,999	Αριθμός φακέλου των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1960.	Τίθεται rrr=001 για τον φάκελο υπ' αριθμόν 001. κ.ο.κ.
lllll	5	00001, ..., 99999	Αριθμός αεροφωτογραφίας έτους λήψης 1960.	Τίθεται lllll=00001 για την αεροφωτογραφία υπ' αριθμόν 00001. κ.ο.κ.

Ομάδα Χαρακτήρων	Αρ. Ψηφίων	Ενδεικτικό Εύρος Τιμών	Περιγραφή	Καθορισμός Τιμών
qq	2	10,...,99	Αριθμός που υποδηλώνει τη θέση του φωτοσταθερού στην αεροφωτογραφία.	Ο αριθμός υποδηλώνει τη θέση του φωτοσταθερού επί της αεροφωτογραφίας. Το πρώτο ψηφίο του αριθμού είναι περιττός αριθμός («1», «3», «5» κλπ) αν το φωτοσταθερό είναι στα αριστερά του άξονα της αεροφωτογραφίας ο οποίος είναι παράλληλος με τον άξονα της πτήσης και είναι άρτιος αριθμός («2», «4», «6» κ.λ.π.) αν το φωτοσταθερό είναι στα δεξιά του άξονα. Το δεύτερο ψηφίο του αριθμού είναι «0» αν το φωτοσταθερό είναι κύριο φωτοσταθερό ή κάποιος άλλος θετικός ακέραιος («1», «2» κλπ) αν το φωτοσταθερό έχει επιλεγεί σαν «εναλλακτικό» κάποιου αντίστοιχου κύριου φωτοσταθερού. π.χ. qq=10

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Παραδίδονται από τον ανάδοχο στον εργοδότη τα προϊόντα σε τμηματικές παραδόσεις, όπως παρακάτω:

VI.1 Α' ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ: Χαρτογραφικά Υπόβαθρα

Υποβάλλονται τα παραδοτέα του Πίνακα V1.1, όπως παρακάτω:

α) Όταν εργοδότης είναι ο ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ. υποβάλλονται όλα τα παραδοτέα του Πίνακα V1.1 σε ένα αντίτυπο αναλογικής ή ψηφιακή μορφής, εκτός των παραδοτέων 24 και 25.

β) Όταν εργοδότης είναι η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.:

● όλα τα παραδοτέα του Πίνακα V1.1 υποβάλλονται σε δύο αντίτυπα αναλογικής ή ψηφιακής μορφής εκτός των παραδοτέων υπ' αρθ. 22, 23, 24 και 25 που παραδίδονται σε ένα. Το δεύτερο αντίτυπο των παραδοτέων, όπου ζητείται προορίζεται για τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

● και το αναγκαίο χαρτογραφικό υλικό για τη σύνταξη των Δασικών Χαρτών έχει ήδη παραχθεί, παραδίδονται όλα τα προϊόντα του Πίνακα V1.1 σε ένα αντίτυπο εκτός του παραδοτέου υπ' αρθ. 1, 2, 3, 4, 7, 10 και 11 που παραδίδονται εις διπλούν.

Όλα τα χορηγηθέντα υλικά και στοιχεία επιστρέφονται στον εργοδότη.

Πίνακας V1.1. Παραδοτέα Στοιχεία και Υλικά με την ολοκλήρωση των Χαρτογραφικών Υποβάθρων (ΦΑΣΗ 1)

α/α	Μορφή	Περιεχόμενο Παραδοτέου
1	Κείμενο	Αναλυτική κατάσταση των παραδοτέων σ' αυτή τη φάση
2	Κείμενο	Κατάλογος με τα περιεχόμενα των μέσων αποθήκευσης που παραδίδονται
3	Κείμενο	Η ταυτότητα του έργου, Νομοί, ΟΤΑ, οι κωδικοί των Ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, οι κωδικοί των Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών, αριθμός και κωδικοί Α/Φ 1945 (1960) και πρόσφατων Α/Φ.
4	Εκτύπωση και Ψηφιακό αρχείο	Εποπτικός Χάρτης της περιοχής μελέτης κλ.1:50.000 με Όρια ΟΤΑ, ονόματα ΟΤΑ, διανομή πινακίδων κατά ΕΓΣΑ '87 και κωδικοί πινακίδων με υπόβαθρο αυτό που προήλθε από της Α/Φ πρόσφατης λήψης.
5	Ψηφιακά Αρχεία	Οι εικόνες των ιστορικών ορθοφωτοχαρτών 1945 (1960).
6	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχείο με την γεωαναφορά κάθε εικόνας ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)
7	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχείο με τα όρια των εκτάσεων που καλύπτουν τα υπόβαθρα (παλαιό και πρόσφατο) και την αντίστοιχη γεωαναφορά του
8	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχεία των προσανατολισμών (επιλύσεις αεροτριγωνισμού, συντεταγμένες φωτοσταθερών κ.λπ.) των στερεομοντέλων από Α/Φ παλαιότερης λήψης.
9	Ψηφιακά Αρχεία	Τα αρχεία του ψηφιακού μοντέλου εδάφους 1945/1960.
10	Ψηφιακά Αρχεία	Διάγραμμα πτήσεων Α/Φ 1945 (1960) και πρόσφατων Α/Φ
11	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχείο ανά πινακίδα υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960) με τα στοιχεία της Πινακίδας.
12	Ψηφιακά Αρχεία	Τα ψηφιακά αρχεία των Α/Φ παλαιότερης λήψης.
13	Κείμενο	Τεχνική έκθεση με αναλυτική περιγραφή των οργάνων και τις μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε για τη παραγωγή του υποβάθρου παλαιότερης λήψης.
14	Κείμενο	Τεχνική έκθεση με αναλυτική περιγραφή του αεροτριγωνισμού και της επίλυσής του.
15	Κείμενο	Τεχνική έκθεση με λεπτομερή περιγραφή των φωτοσταθερών.
16	Εκτυπώσεις	Α/Φ και Διαθετικά παλαιότερης λήψης
17	Ψηφιακά Αρχεία	Οι εικόνες των Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών.
18	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχείο με τη γεωναφορά κάθε εικόνας ορθοφωτοχάρτη πρόσφατης λήψης
19	Ψηφιακά Αρχεία	Αρχείο ανά πινακίδα ορθοφωτοχάρτη πρόσφατης λήψης με τα στοιχεία της Πινακίδας.
20	Εκτυπώσεις	Οι Α/Φ πρόσφατης λήψης.
21	Ψηφιακά Αρχεία	Τα αρχεία του πρόσφατου ψηφιακού μοντέλου εδάφους.
22	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις ανά πινακίδα των υποβάθρων από Α/Φ παλαιότερης λήψης με τα στοιχεία της Πινακίδας.
23	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις ανά πινακίδα των υποβάθρων από Α/Φ πρόσφατης λήψης με τα στοιχεία της Πινακίδας.
24	Ψηφιακή και αναλογική	Αναφορές Εσωτερικών Ελέγχων
25	Ψηφιακή και αναλογική	Αποτελέσματα Εσωτερικού Ελέγχου (QCRs)

VI.2 Β' ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ: Έλεγχος της φωτοερμηνείας.

Αυτή η φάση παράδοσης δεν ισχύει όταν η κατάρτιση Δασικών Χαρτών εκπονείται από τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

Τα παραδοτέα υποβάλλονται ανά περιοχή που καθορίζεται από τον εργοδότη.

Υποβάλλονται τα παραδοτέα του Πίνακα VI.2α και VI.2β, όπως παρακάτω:

α) Όταν εργοδότης είναι ο ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ. όλα τα παραδοτέα του Πίνακα VI.2α και VI.2β εκτός των παραδοτέων υπ' αρθ. 15 και 16.

β) Όταν εργοδότης είναι η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. όλα τα παραδοτέα του Πίνακα VI.2α υποβάλλονται εις διπλούν εκτός των παραδοτέων υπ' αρθ. 4, 5, 10, 11, 15 και 16, που υποβάλλονται σε ένα αντίτυπο και όλα τα παραδοτέα του Πίνακα VI.2β σε ένα αντίτυπο. Το δεύτερο αντίτυπο των παραδοτέων, όπου ζητείται προορίζεται για τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

Πίνακας VI.2α. Παραδοτέα για τον έλεγχο της φωτοερμηνείας.

α/α	Μορφή	Περιεχόμενο παραδοτέου
1	Κείμενο και ψηφιακό αρχείο	Αναλυτική κατάσταση των παραδοτέων σ' αυτή τη παράδοση
2	Κείμενο και ψηφιακό αρχείο	Κατάλογος με τα περιεχόμενα των μέσων αποθήκευσης που παραδίδονται σ' αυτή τη παράδοση.
3	Κείμενο και ψηφιακό αρχείο	Τεχνική έκθεση με αναλυτική περιγραφή των οργάνων και της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε για τη φωτοερμηνεία και απόδοση των οριογραμμών.
4	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Ορθοφωτοχαρτών έτους 1945 (1960)» ανά πινακίδα.
5	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών» ανά πινακίδα.
6	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)» ανά πινακίδα
7	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)» ανά ΟΤΑ
8	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» ανά πινακίδα
9	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων του «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» ανά ΟΤΑ
10	Ψηφιακά αρχεία	Τα όρια των εγκεκριμένων Σχεδίων Πόλεως εφόσον έχουν χορηγηθεί
11	Ψηφιακό αρχείο (α)	Τα κτηματολογικά διαγράμματα των διανομών (εποικισμού) με τους αντίστοιχους κτηματολογικούς πίνακες εφόσον έχουν χορηγηθεί
12	Ψηφιακό αρχείο(α)	Τους Κτηματικούς Χάρτες Ν. 248/1976 (όπως αυτοί ψηφιοποιήθηκαν αυτούσια)
13	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των διοικητικών ορίων
14	Ψηφιακό αρχείο(α)	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των υφιστάμενων εκτάσεων που οριοθετούνται στις πρόσφατες ορθοφωτογραφίες ανά ΟΤΑ
15	Ψηφιακή και αναλογική	Αναφορές Εσωτερικών Ελέγχων
16	Ψηφιακή και αναλογική	Αποτελέσματα Εσωτερικών Ελέγχων

Μετά τον έλεγχο της φωτοερμηνευτικής απόδοσης και εφαρμογής των οριογραμμών των «Ορθοφωτοχαρτών 1945 (1960)» και των «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών», και την υλοποίηση των αναγκαίων διορθώσεων, ο ανάδοχος υποβάλλει και τα παρακάτω παραδοτέα του Πίνακα VI.2β, σε ένα αντίτυπο, για την έκδοση της σχετικής πιστοποίησης ελέγχου, σύμφωνα με την παρ. 4.4 των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

Πίνακας VI.2β. Συμπληρωματικά παραδοτέα μετά τον έλεγχο της φωτοερμηνείας.

α/α	Μορφή	Περιεχόμενο παραδοτέου
17	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Δασικών Χαρτών» ανά πινακίδα.
18	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Δασικού Χάρτη» ανά πινακίδα
19	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων «Δασικού Χάρτη» ανά ΟΤΑ

VI.3 Γ' ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ: Τελικά παραδοτέα.

Υποβάλλονται τα τελικά παραδοτέα του έργου (βλ. Πίνακα VI.3) συνέπεια της σχετικής πιστοποίησης των αρμόδιων Δασικών Υπηρεσιών για την ορθότητα της απόδοσης των ορίων και του χαρακτηρισμού των εκτάσεων, όπως παρακάτω:

α) Όταν εργοδότης είναι ο ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ. όλα τα παραδοτέα του Πίνακα VI.3 υποβάλλονται σε ένα αντίτυπο.

β) Όταν εργοδότης είναι η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. όλα τα παραδοτέα του Πίνακα VI.3 υποβάλλονται εις διπλούν εκτός των #5 και #6 που υποβάλλονται σε ένα αντίτυπο. Μια πλήρης σειρά των παραδοτέων του Πίνακα V1.3 προορίζεται για τις αρμόδιες δασικές υπηρεσίες.

Πίνακας VI.3. Τελικά παραδοτέα.

α/α	Μορφή	Περιεχόμενο παραδοτέου
1	Κείμενο	Αναλυτική κατάσταση των παραδοτέων σ' αυτή τη φάση
2	Κείμενο	Κατάλογος με τα περιεχόμενα των μέσων αποθήκευσης που παραδίδονται σ' αυτή τη φάση.
3	Κείμενο	Τεχνική έκθεση με αναλυτική περιγραφή των οργάνων και της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε για τη φωτοερμηνεία και απόδοση των οριογραμμών με πλήρη αναφορά στις διορθώσεις της Δασικής υπηρεσίας
4	Εκτύπωση	Εκτύπωση Βάσεων Δεδομένων του «Ορθοφωτοχάρτη 1945 (1960)», του «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» και του «Δασικού Χάρτη».
5	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Ορθοφωτοχαρτών έτους1945 (1960)» ανά πινακίδα.
6	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Πρόσφατων Ορθοφωτοχαρτών» ανά πινακίδα.
7	Εκτύπωση	Εκτυπώσεις των «Δασικών Χαρτών» ανά πινακίδα.
8	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των «χορτολιβαδικών» εκτάσεων με την αντίστοιχη βάση δεδομένων (περιλαμβάνονται όλες οι ενοποιημένες οριογραμμές των πολυγώνων που προσδιορίζουν «χορτολιβαδική έκταση»
9	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των «δασικών» εκτάσεων με την αντίστοιχη βάση δεδομένων (περιλαμβάνονται όλες οι ενοποιημένες οριογραμμές των πολυγώνων που προσδιορίζουν «δασική έκταση»)
10	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)» ανά πινακίδα
11	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων «Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 (1960)» ανά ΟΤΑ
12	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» ανά πινακίδα
13	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων «Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη» ανά ΟΤΑ
14	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των οριογραμμών των εκτάσεων «Δασικού Χάρτη» ανά πινακίδα
15	Ψηφιακά αρχεία	Γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά των πολυγώνων των εκτάσεων «Δασικού Χάρτη» ανά ΟΤΑ
16	Ψηφιακά αρχεία	Όλα τα παραδοτέα της 1ης τμηματικής παράδοσης, εφόσον δεν έχουν υποβληθεί στην τελική τους μορφή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ 1

1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 1
1.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΕΡΟΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 2
1.3 ΤΕΥΧΟΣ ΦΩΤΟΣΤΑΘΕΡΩΝ 14
1.4 ΑΡΧΕΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ D.T.M. 16
1.5 ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 20
1.6 ΑΡΧΕΙΑ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 21
1.7 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 22
1.8 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 24

2. ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ 26

2.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΤΗΣΕΩΝ 26
2.2 ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΔΑΦΟΥΣ (D.T.M.) 29
2.3 ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ 29
2.4 ΑΡΧΕΙΑ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ 29
2.5 ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ 30
2.6 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ 32
2.7 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ 33

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο παρόν παράρτημα περιγράφονται τα παραδοτέα που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης των Δασικών Χαρτών, υπό τη μορφή κειμένων, εκτυπώσεων, και ψηφιακών αρχείων, και αφορούν στο χαρτογραφικό και αεροφωτογραφικό υλικό ιστορικής και πρόσφατης λήψης που υποβάλλεται στο πλαίσιο της κατάρτισης των Δασικών Χαρτών.

1. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, εικόνες, διανυσματικά στοιχεία, καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν το ιστορικό αεροφωτογραφικό και χαρτογραφικό υλικό του Ορθοφωτοχάρτη 1945/1960.

Για κάθε παραδοτέο περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο του, ο σχεδιασμός του καθώς και ο τύπος και η κωδικοποίηση του αντίστοιχου ψηφιακού αρχείου.

1.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Τεχνική έκθεση με τίτλο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960» και το αντίστοιχο με την εκτύπωση ψηφιακό αρχείο, που να περιγράφει αναλυτικά την διαδικασία παραγωγής του υποβάθρου Ορθοφωτοχαρτών έτους 1945/1960 στα οποία θα στηριχθεί η σύνταξη του Δασικού Χάρτη.

1.1.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της Τεχνικής Έκθεσης Παραγωγής Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον:

- Αναλυτική περιγραφή των οργάνων και του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε για το σύνολο των εργασιών που εκτελέσθηκαν κατά την διαδικασία παραγωγής του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.
- Αναλυτική περιγραφή της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε κατά την διαδικασία παραγωγής του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, τα προβλήματα που προέκυψαν κατά την εκπόνηση του καθώς και τον τρόπο αντιμετώπισης τους.
- Διαδικασία ελέγχου ποιότητας των παραγόμενων ορθοφωτοχαρτών.

1.1.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος και ένα ψηφιακό αρχείο, που αφορούν στο σύνολο της μελέτης. Υπόδειγμα με το περιεχόμενο του τεύχος χορηγείται από τον εργοδότη.

1.1.3 Ψηφιακά αρχεία

Το ψηφιακό αρχείο που υποβάλλεται και περιλαμβάνει την Τεχνική Έκθεση Παραγωγής Χαρτογραφικού Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, αφορά κείμενο.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "ORTHO", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής "ORTHO_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία εικόνας Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως "ORTHO_45".

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "ORTHO", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.
- την επέκταση ".doc".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής "ORTHO_AA.doc".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στην Τεχνική Έκθεση Παραγωγής Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως "ORTHO_45.doc".

1.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΕΡΟΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Τεχνική έκθεση με τίτλο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ ΑΕΡΟΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία, που να περιγράφει λεπτομερώς και αναλυτικά την διαδικασία αεροτριγωνισμού – προσανατολισμών που χρησιμοποιήθηκε για τον προσανατολισμό των αεροφωτογραφιών έτους 1945/1960.

1.2.1 Περιεχόμενο

Για την επίτευξη του εξωτερικού προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών, μπορεί να χρησιμοποιηθεί αεροτριγωνισμός ή/και προσανατολισμός μεμονωμένων στερεοζευγών αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικός προσανατολισμός μεμονωμένων αεροφωτογραφιών. Η επιλογή της μεθόδου που θα ακολουθηθεί εξαρτάται από τον αριθμό των αεροφωτογραφιών που διατίθενται και χρησιμοποιούνται.

Στην περίπτωση εκτέλεσης αεροτριγωνισμού, ως βασική αρχή ακολουθείται η συγκρότηση όσο το δυνατόν μικρότερου αριθμού block αεροφωτογραφιών για την κάλυψη ενιαίων περιοχών της μελέτης. Εάν για την κάλυψη της περιοχής μελέτης χρησιμοποιηθούν περισσότερα του ενός block αεροτριγωνισμού, αριθμούνται κατά σειρά με αύξοντα αριθμό που καθορίζεται από τον Ανάδοχο.

Στην περίπτωση προσανατολισμού μεμονωμένων στερεοζευγών αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένων αεροφωτογραφιών, αριθμούνται κατά σειρά με αύξοντα αριθμό που καθορίζεται από τον Ανάδοχο.

Το περιεχόμενο της τεχνικής έκθεσης και τα λοιπά παραδοτέα που περιγράφονται στις ακόλουθες παραγράφους, υποβάλλονται όπως ακριβώς περιγράφονται ανεξάρτητα από την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για τον προσανατολισμό των αεροφωτογραφιών έτους 1945/1960.

Το περιεχόμενο της Τεχνικής Έκθεσης αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960, να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

● Αναλυτική περιγραφή των οργάνων και του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή στοιχείων και την επίλυση του αεροτριγωνισμού ή/και τον προσανατολισμό μεμονωμένων μοντέλων στερεοζευγών αεροφωτογραφιών ή/και τον εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένων αεροφωτογραφιών.

● Πίνακα με τις διαθέσιμες και τις τελικά χρησιμοποιηθέντες αεροφωτογραφίες έτους 1945/1960.

● Έλεγχο και αξιολόγηση των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Κατ' ελάχιστον ο έλεγχος - αξιολόγηση να περιλαμβάνει:

Έλεγχο συνθηκών φωτοληψίας (νεφοκάλυψη, γραμμές πτήσεων κ.α.)

Έλεγχο των πλαγίων και εμπρόσθιων επικαλύψεων, καθώς και έλεγχο εάν καλύπτεται πλήρως η περιοχή μελέτης.

Έλεγχο ποιότητας των διαθετικών και των εκτυπωμένων αεροφωτογραφιών, όσο αφορά τα ραδιομετρικά χαρακτηριστικά των αεροφωτογραφιών (τόνος, κοντράστ, απόχρωση, ευκρίνεια λεπτομερειών κ.α.) και τις τυχόν ατέλειες που αλλοιώνουν ή καλύπτουν τις λεπτομέρειες του εδάφους, (κηλίδες, γρατσουνιές, λωρίδες φωτός, κ.α.)

Ιδιαίτερη μνεία θα γίνει στον τρόπο με τον οποίο το παραληφθέν φωτογραφικό υλικό επηρεάζει την ποιότητα του παραγόμενου Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● Λεπτομερή περιγραφή της μεθοδολογίας σάρωσης των αεροφωτογραφιών.

● Περιγραφή της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε για την συλλογή των στοιχείων του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών.

Κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει:

- Στοιχεία για τον σχεδιασμό του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών (καθορισμός θέσης και επιλογή των απαιτούμενων φωτοσταθερών).

- Περιγραφή της διαδικασίας εντοπισμού και μέτρησης των απαιτούμενων φωτοσταθερών.

- Περιγραφή της διαδικασίας σύνδεσης με τυχόν υπάρχουσες μελέτες προγενέστερων προγραμμάτων του Εθνικού Κτηματολογίου.

- Στοιχεία που αφορούν την αποκατάσταση του εσωτερικού προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών. Να περιλαμβάνει τα σφάλματα κλεισίματος ανά αεροφωτογραφία.

- Περιγραφή της διαδικασίας συλλογής των στοιχείων του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών όπως η κατανομή των σημείων σύνδεσης του αεροτριγωνισμού ή/και η κατανομή των σημείων που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση του σχετικού προσανατολισμού. Δεν περιλαμβάνεται μόνο στην περίπτωση που εκτελέσθηκε εξωτερικός προσανατολισμών μεμονωμένων αεροφωτογραφιών.

- Περιγραφή της μεθοδολογίας που χρησιμοποιήθηκε, εάν κατά την επίλυση - συνόρθωση του αεροτριγωνισμού συνυπολογίσθηκαν και επιπλέον στοιχεία όπως additional parameters, self calibration κ.α.

● Για κάθε ξεχωριστό μπλοκ αεροτριγωνισμού ή/και μεμονωμένο μοντέλο αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένης αεροφωτογραφίας, να περιλαμβάνει :

- Πίνακα των συντεταγμένων των χρησιμοποιηθέντων στις επιλύσεις φωτοσταθερών και σημείων ελέγχου (check points) πριν την επίλυση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι αποδεκτό να γίνει χρήση συντομευμένων κωδικών για τα φωτοσταθερά στα αρχεία των μετρήσεων και επίλυσης του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών. Στην περίπτωση αυτή να παραδοθεί λίστα με την αντιστοιχία ανάμεσα στους συντομευμένους και τους πλήρεις κωδικούς των φωτοσταθερών όπως αυτοί ορίζονται στο παρόν.

- Το σχεδιάγραμμα πτήσεων που θα απεικονίζει σε κατάλληλη (αναγνώσιμη) κλίμακα τα ακόλουθα:

o τις γραμμές πτήσεων,

o το κέντρο λήψης κάθε αεροφωτογραφίας με τον αριθμό της αεροφωτογραφίας,

o τα φωτοσταθερά σημεία με τον κωδικό τους,

o τα σημεία σύνδεσης ή/και τα σημεία του σχετικού προσανατολισμού (δεν περιλαμβάνεται μόνο στην περίπτωση που εκτελέσθηκε εξωτερικός προσανατολισμών μεμονωμένων αεροφωτογραφιών),

o τα χρησιμοποιηθέντα σημεία ελέγχου (check points),

o τα όρια της περιοχής που καλύπτεται από τον αεροτριγωνισμό - προσανατολισμό.

o τα όρια των Ο.Τ.Α.,

o τα όρια κάθε πινακίδας (διανομή πινακίδων) και την κωδικοποίηση της,

o τα όρια των ακτογραμμών και των υδάτινων όγκων (εάν υφίστανται).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα παραπάνω περιγραφόμενα αφορούν εκτύπωση υπό κατάλληλη κλίμακα του ψηφιακού αρχείου του σχεδιαγράμματος πτήσεων ανά block αεροτριγωνισμού ή/και μεμονωμένο μοντέλο αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών, υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο σχεδιάγραμμα πτήσεων για το σύνολο των αεροφωτογραφιών έτους 1945/1960.

- Η συγκεντρωτική λίστα αποτελεσμάτων, δηλαδή των συντεταγμένων των σημείων του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμού συμπεριλαμβανομένων και των αντιστοίχων σφαλμάτων τους μετά την επίλυση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Τα στοιχεία της παραπάνω παραγράφου, μπορούν να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην εν' λόγω τεχνική έκθεση σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτές.

● Τα στοιχεία της φωτομηχανής (camera calibration report) που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση του εσωτερικού προσανατολισμού.

1.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος με τίτλο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΈΚΘΕΣΗ ΑΕΡΟΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΥ - ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960» και το αντίστοιχο ψηφιακό αρχείο, που αφορούν στο σύνολο της μελέτης. Υπόδειγμα πίνακα περιεχομένων της Τεχνικής Έκθεσης Αεροτριγωνισμού - Προσανατολισμών έτους 1945/1960 χορηγείται από τον εργοδότη.

Υποβάλλεται ένα ψηφιακό αρχείο για το σχεδιάγραμμα πτήσεων, που αφορά στο σύνολο της μελέτης.

Υποβάλλεται για κάθε ξεχωριστό μπλοκ αεροτριγωνισμού ή/και μεμονωμένο μοντέλο αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένης αεροφωτογραφίας υποβάλλονται τα ακόλουθα ψηφιακά αρχεία τεκμηρίωσης, που περιλαμβάνουν:

● τις συντεταγμένες των χρησιμοποιηθέντων στις επιλύσεις φωτοσταθερών και σημείων ελέγχου (check points) πριν την επίλυση.

● τα στοιχεία εισόδου της επίλυσης (πρωτογενείς μετρήσεις).

● την πλήρη αναλυτική επίλυση του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμού.

● την συγκεντρωτική λίστα των αποτελεσμάτων.

● τα στοιχεία προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που χρησιμοποιήθηκαν μεμονωμένα μοντέλα αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών, τα στοιχεία του προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών να αναφέρονται σε συγκεντρωτικό αρχείο για το σύνολο των αεροφωτογραφιών.

1.2.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που αφορούν την τεκμηρίωση του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960, είναι τα ακόλουθα:

1.2.3.1 <u>ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΕΡΟΤΡΙΓΩΝΙΣΜΟΥ - ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960</u>

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960, αφορά στο αντίστοιχο με την εκτύπωση της τεχνικής έκθεσης αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960 ψηφιακό αρχείο και αφορά κείμενο.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "PROSAN", πλάτους έξι (6) χαρακτήρων,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους εννέα (9) χαρακτήρων, είναι της μορφής "PROSAN_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρείται το αρχείο της τεχνικής έκθεσης αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945, συντάσσεται ως " PROSAN _45".

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "PROSAN", πλάτους έξι (6) χαρακτήρων,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● την επέκταση ".doc".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "PROSAN _AA.doc".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945, συντάσσεται ως " PROSAN _45.doc".

1.2.3.2 ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΦΩΤΟΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει τις συντεταγμένες των χρησιμοποιηθέντων στις επιλύσεις φωτοσταθερών και σημείων ελέγχου (check points) πριν την επίλυση, αφορά κείμενο και παραδίδεται σε μορφή ASCII.

Το ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην τεχνική έκθεση, σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτό.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Είναι αποδεκτό να γίνει χρήση συντομευμένων κωδικών για τα φωτοσταθερά στα αρχεία των μετρήσεων και επίλυσης του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών. Στην περίπτωση αυτή το ψηφιακό αρχείο να περιλαμβάνει και την αντιστοιχία ανάμεσα στους συντομευμένους και τους πλήρεις κωδικούς των φωτοσταθερών όπως αυτοί ορίζονται στο παρόν.

Καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "INCP", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών (βλ. Πίνακας 3). Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".

● την επέκταση ".txt".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "INCP_AA_N.txt".

Παράδειγμα

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το ψηφιακό αρχείο που αφορά τις συντεταγμένες των χρησιμοποιηθέντων στις επιλύσεις φωτοσταθερών και σημείων ελέγχου (check points) πριν την επίλυση, συντάσσεται ως "INCP_45_1.txt".

1.2.3.3 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει τα στοιχεία εισόδου της επίλυσης (πρωτογενείς μετρήσεις). Αφορά λίστα εικονοσυντεταγμένων ή συντεταγμένων μοντέλου των φωτοσταθερών και λοιπών σημείων του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμού ανά αεροφωτογραφία και αφορά κείμενο και παραδίδεται σε μορφή ASCII.

Το ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην τεχνική έκθεση, σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτό.

Καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "INIC", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών.

● Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".

● την επέκταση ".txt".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "INIC_AA_N.txt".

Παράδειγμα

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το ψηφιακό αρχείο που αφορά στα στοιχεία εισόδου της επίλυσης (πρωτογενείς μετρήσεις), συντάσσεται ως "INIC_45_1.txt".

1.2.3.4 ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στην πλήρη αναλυτική επίλυση του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμού η οποία κατ΄ ελάχιστον να περιλαμβάνει σφάλματα κλεισίματος, τα εναπομένοντα σφάλματα των φωτοσταθερών και την a-posteriori μονάδα βάρους των μετρήσεων. Το αρχείο αφορά κείμενο και παραδίδεται σε μορφή ASCII.

Το ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην τεχνική έκθεση, σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτό.

Καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "REPT", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".
- την επέκταση ".txt".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "REPT_AA_N.txt".

<u>Παράδειγμα</u>

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το ψηφιακό αρχείο που αφορά την αναλυτική επίλυση, συντάσσεται ως "REPT_45_1.txt".

1.2.3.5 <u>ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</u>

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει την συγκεντρωτική λίστα των αποτελεσμάτων, δηλαδή των συντεταγμένων των σημείων του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμού συμπεριλαμβανομένων και των αντιστοίχων σφαλμάτων τους μετά την επίλυση. Το αρχείο, αφορά κείμενο και παραδίδεται σε μορφή ASCII.

Το ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην τεχνική έκθεση, σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτό.

Καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά στην τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "ADJC", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".
- την επέκταση ".txt".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "ADJC_AA_N.txt".

<u>Παράδειγμα</u>

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το ψηφιακό αρχείο που αφορά στην συγκεντρωτική λίστα των αποτελεσμάτων, συντάσσεται ως "ADJC_45_1.txt".

1.2.3.6 <u>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ</u>

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει τα στοιχεία προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών (δηλ. συντεταγμένες των φωτοκέντρων και γωνίες στροφής) συμπεριλαμβανομένων και των αντιστοίχων σφαλμάτων τους. Το αρχείο, αφορά κείμενο και παραδίδεται σε μορφή ASCII.

Το ψηφιακό αρχείο μπορεί να είναι στην μορφή που διατίθενται από το χρησιμοποιούμενο για την επίλυση λογισμικό, με την προϋπόθεση ότι θα αναφέρονται στην τεχνική έκθεση, σαφείς ορισμοί των μονάδων αναφοράς του συνόλου των στοιχείων που περιλαμβάνονται σε αυτό.

Καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "ORIN", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".
- την επέκταση ".txt".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής " ORIN_AA_N.txt".

Παράδειγμα

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το ψηφιακό αρχείο που αφορά στα στοιχεία προσανατολισμού των αεροφωτογραφιών, συντάσσεται ως " ORIN_45_1.txt".

1.2.3.7 ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΤΗΣΕΩΝ 1945/1960

Το ψηφιακό αρχείο που περιλαμβάνει το σχεδιάγραμμα πτήσεων και αφορά διανυσματικό αρχείο και παραδίδεται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο του ψηφιακού αρχείου, διαχωρίζεται σε θεματικά επίπεδα (layer) κωδικοποιημένα για κάθε ξεχωριστό block αεροτριγωνισμού ή/και μοντέλο στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένων αεροφωτογραφιών. Η κωδικοποίηση και το περιεχόμενο των θεματικών επιπέδων του αρχείου περιγράφεται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 4. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων έτους 1945/1960).

Ο κωδικός των θεματικών επιπέδων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- λεκτική περιγραφή που αποτελείται από οκτώ (8) (π.χ. " K_MAPSHT ") έως δώδεκα (12) (π.χ. " DISTR_MAPSHT") λατινικούς αλφαριθμητικούς χαρακτήρες και περιγράφει το περιεχόμενο του θεματικού επίπέδου.
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".

Πίνακας 4. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων έτους 1945/1960

Περιγραφή	Κωδικός Θεματικού επιπέδου	Τοπολογία	Μορφή	Απόχρωση	Πάχος
Γραμμές Πτήσεων. Ενιαία συνεχής γραμμή ανά λωρίδα πτήσης (strip), που συνδέει το προοπτικό κέντρο της πρώτης με το προοπτικό κέντρο της τελευταίας αεροφωτογραφίας.	FLT_LINES_*AA_N*	Γραμμή	Συνεχής	7 (μαύρο)	1
Προοπτικό κέντρο αεροφωτογραφιών. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον αριθμό της φωτογραφίας στην οποία αναφέρεται.	CTR_PHOTO_*AA_N*	Σημείο και κείμενο		7 (μαύρο)	1
Φωτοσταθερά σημεία. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του φωτοσταθερού στο οποίο αναφέρεται.	GC_POINTS_*AA_N*	Σημείο και κείμενο		Πλήρη 1 (κόκκινο) Οριζοντιογραφικά 5 (μπλε) Υψομετρικά 3 (πράσινο)	1
Συνδετικά σημεία. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του συνδετικού σημείου στο οποίο αναφέρεται. Στην περίπτωση προσανατολισμών με χρήση μοντέλων στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών, καταγράφονται τα σημεία που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση του σχετικού προσανατολισμού.	TC_POINTS_*AA_N*	Σημείο και κείμενο		4 (κυανό)	1
Σημεία ελέγχου (check points). Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του σημείου ελέγχου στο οποίο αναφέρεται.	CHK_POINTS_*AA_N*	Σημείο και κείμενο		6 (magenta)	1
Όρια περιοχής κάλυψης του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών. Κλειστό πολύγωνο, που περιγράφει την περιοχή που καλύπτεται από τον αεροτριγωνισμό ή/και το μοντέλο στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών ή/και την μεμονωμένη αεροφωτογραφία.	BLK_BOUNDS_*AA_N*	Γραμμή	Συνεχής	5 (μπλε)	1
Όρια των Ο.Τ.Α. Ενιαία συνεχής γραμμή, που περιγράφει τα όρια του/των Ο.Τ.Α. της μελέτης. Κείμενο με την ονομασία του Ο.Τ.Α.	OTA_BOUNDS_*AA_N*	Γραμμή και κείμενο	Συνεχής	6 (magenta)	1
Διανομή πινακίδων. Κλειστά πολύγωνα ανά πινακίδα, που περιγράφουν τα όρια της, για το σύνολο των πινακίδων ορθοφωτοχάρτη της μελέτης.	DISTR_MAPSHT_*AA_N*	Γραμμή	Συνεχής	3 (πράσινο)	1
Κωδικοί πινακίδων. Κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της πινακίδας ορθοφωτοχάρτη στην οποία αναφέρεται. Αναγράφεται εντός των ορίων της εν' λόγω πινακίδας και στην κάτω αριστερή γωνία αυτής. Η μορφή αναγραφής του κωδικού της πινακίδας είναι "xxxxx_yyyyy".	K_MAPSHT_*AA_N*	Κείμενο		3 (πράσινο)	1
Ακτογραμμή. Ενιαία συνεχής γραμμή, που περιγράφει τα όρια των υδάτινων όγκων (π.χ. λιμνών) και την ακτογραμμή.	COAST_LINE_ *AA_N*	Γραμμή	Συνεχής	4 (κυανό)	1

Τα κείμενα/επιγραφές που καταχωρούνται στο ψηφιακό αρχείο, αναγράφονται ως ακολούθως:
- γραμματοσειρά "Times".
- ύψος χαρακτήρων 2,0 mm στην εκτύπωση.
- αναλογία ύψους/πλάτος χαρακτήρων ίση με 1.
- είδος γραφικών χαρακτήρων "Απλό".
- θέση χαρακτήρων "Κατακόρυφη".

Τα στοιχεία σημειακού χαρακτήρα που αναφέρονται στον πίνακα (Πίνακας 4. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων έτους 1945/1960), καταχωρούνται στο ψηφιακό αρχείο με τις συντεταγμένες X, Y, H στο ΕΓΣΑ '87.

Το σύνολο των γραμμικών στοιχείων εκτυπώνεται με την απόχρωση που ορίζεται στο ψηφιακό αρχείο και πάχος γραμμής 0,18mm για το σύνολο των γραμμών.

Παράδειγμα

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1960, χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικά block αεροτριγωνισμού, το θεματικό επίπεδο στο οποίο καταχωρούνται τα όρια των πινακίδων ορθοφωτοχάρτη έτους 1960 και αναφέρεται στο 2ο block αεροτριγωνισμού, συντάσσεται ως DISTR_MAPSHT_60_2.

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή ορθοφωτοχαρτών έτους 1945, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το θεματικό επίπεδο στο οποίο καταχωρούνται τα φωτοσταθερά σημεία (σημείο και κωδικός φωτοσταθερού), συντάσσεται ως GC_POINTS_45_1.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με το ψηφιακό αρχείο που αφορά την τεχνική έκθεση αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών έτους 1945/1960. Η κωδικοποίηση του περιγράφεται αναλυτικά στην παράγραφο 1.2.3.1.

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "YYYY", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης της μελέτης,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,

● την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, είναι της μορφής "YYYY_AA.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο σχεδιαγράμματος πτήσεων αεροφωτογραφιών έτους 1945 της σύμβασης υπ' αριθμόν Μ1-01, συντάσσεται και καταχωρείται ως "M101_45.dxf".

1.3 ΤΕΥΧΟΣ ΦΩΤΟΣΤΑΘΕΡΩΝ

Τεύχος με τίτλο «ΤΕΥΧΟΣ ΦΩΤΟΣΤΑΘΕΡΩΝ».

1.3.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο του τεύχους περιλαμβάνει:

● Πίνακα συντεταγμένων των φωτοσταθερών (πριν την επίλυση του αεροτριγωνισμού).

● Ένα "Δελτίο Φωτοσταθερού Σημείου Κτηματολογίου" για κάθε φωτοσταθερό που περιλαμβάνει το απόσπασμα εικόνας από τον ορθοφωτοχάρτη ή την αεροφωτογραφία, με σημειωμένη την ακριβή θέση του φωτοσταθερού. Το δελτίο συντάσσεται σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχει η ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε.

Το απόσπασμα της εικόνας που περιλαμβάνεται σε κάθε δελτίο, να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- το εύρος της περιοχής που καλύπτει το απόσπασμα εικόνας από τον ορθοφωτοχάρτη ή την αεροφωτογραφία, να είναι τέτοιο ώστε να είναι δυνατή η αναγνώριση - εντοπισμός του φωτοσταθερού στην εκτυπωμένη αεροφωτογραφία.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το απόσπασμα εικόνας μπορεί να καλύπτει περιοχή εύρους περίπου 1150μΧ840μ στο έδαφος που αντιστοιχεί σε κλίμακα περίπου 1:10.000 της εκτυπωμένης εικόνας στο δελτίο φωτοσταθερό.

- ο προσανατολισμός της εικόνας να είναι διεύθυνσης Βορά (αντίστοιχος με τον προσανατολισμό του ορθοφωτοχάρτη).

- το περιεχόμενο του αρχείου να είναι ευανάγνωστο τόσο από ραδιομετρικής άποψης (εξισορρόπηση contrast, brightness και gamma της εικόνας) όσο και από άποψη φωτοερμηνευτικής αναγνώρισης τοπογραφικών λεπτομερειών (επιλογή κατάλληλου μεγέθους pixel).

- Στο απόσπασμα εικόνας από τον ορθοφωτοχάρτη ή την αεροφωτογραφία, με την θέση του φωτοσταθερού, να είναι σημειωμένη με κύκλο η ακριβής θέση του φωτοσταθερού στο οποίο αναφέρεται.

1.3.2 Κωδικοποίηση

Η κωδικοποίηση (κωδικός αναγνώρισης) των φωτοσταθερών, ορίζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

1.3.3 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος και ένα ψηφιακό αρχείο για κάθε φωτοσταθερό, που αφορούν στο σύνολο της μελέτης. Υπόδειγμα Δελτίου Φωτοσταθερού Σημείου Κτηματολογίου, που θα εφαρμοστεί για την τεκμηρίωση των φωτοσταθερών χορηγείται από τον εργοδότη.

1.3.4 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία θέσης των φωτοσταθερών έτους 1945/1960, αφορούν εικόνες. Περιλαμβάνουν το απόσπασμα εικόνας από τον ορθοφωτοχάρτη ή την αεροφωτογραφία, με την θέση του φωτοσταθερού και χρησιμοποιείται για την τεκμηρίωση του φωτοσταθερού.

Το απόσπασμα της εικόνας να έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

● το εύρος της περιοχής που καλύπτει το απόσπασμα εικόνας από τον ορθοφωτοχάρτη ή την αεροφωτογραφία, να είναι τέτοιο ώστε να είναι δυνατή η αναγνώριση - εντοπισμός του φωτοσταθερού στην εκτυπωμένη αεροφωτογραφία.

● ο προσανατολισμός της εικόνας να είναι διεύθυνσης Βορά (αντίστοιχος με τον προσανατολισμό του ορθοφωτοχάρτη).

● το περιεχόμενο του αρχείου να είναι ευανάγνωστο τόσο από ραδιομετρικής άποψης (εξισορρόπηση contrast, brightness και gamma της εικόνας) όσο και από άποψη φωτοερμηνευτικής αναγνώρισης τοπογραφικών λεπτο-

μερειών (επιλογή κατάλληλου μεγέθους pixel). Η ανάλυση του αρχείου είναι αυτή του ορθοφωτοχάρτη (περίπου 250 dpi) ή αντίστοιχη στην περίπτωση αεροφωτογραφίας.

- στη θέση του φωτοσταθερού σημείου και με κέντρο αυτό τοποθετείται κύκλος διαμέτρου περίπου 7 χιλιοστά.. Ο προαναφερόμενος κύκλος με την ακριβή θέση του φωτοσταθερού, αποτελεί τμήμα της εικόνας και αποδίδεται επί αυτής με ενδεικτικό πάχος 2 pixel και λευκό χρώμα (τιμή 255).

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε υποκατάλογο/ subdirectory με κωδικό “CONTROL”.

Ο υποκατάλογος “CONTROL” καταχωρείται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου/directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων “PROSAN”, πλάτους έξι (6) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού “_”,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “*AA*”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους εννέα (9) χαρακτήρων, είναι της μορφής “PROSAN_AA”.

Παράδειγμα

Τα ψηφιακά αρχεία θέσης των φωτοσταθερών που χρησιμοποιήθηκαν για τον αεροτριγωνισμό/προσανατολισμούς αεροφωτογραφιών έτους 1945, καταχωρούνται στον υποκατάλογο/subdirectory “CONTROL” που περιλαμβάνεται σε κατάλογο/directory που συντάσσεται ως “ PROSAN _45”.

Ο κωδικός για κάθε αρχείο είναι σύνθετος και αποτελείται από δεκατέσσερις (14) ή δεκαέξι (16) χαρακτήρες, ανάλογα με το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που αναφέρεται το φωτοσταθερό. Ο κωδικός του ψηφιακού αρχείου είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την κωδικοποίηση του φωτοσταθερού στο οποίο αναφέρεται.

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- Τον κωδικό του φωτοσταθερού όπως περιγράφεται στην παράγραφο 1.3.2.
- την επέκταση “.tif”.

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων που αφορούν φωτοσταθερά έτους 1945, είναι συνολικού πλάτους δεκατεσσάρων (14) χαρακτήρων, είναι της μορφής “45fffkkkqq.tif”.

Αντίστοιχα, ο κωδικός των αρχείων που αφορούν φωτοσταθερά έτους 1960, είναι συνολικού πλάτους δεκαέξι (16) χαρακτήρων, είναι της μορφής “60rrrlllllqq.tif”.

<u>Παραδείγματα</u>

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο θέσης του Φωτοσταθερού με κωδικό 4520510310, συντάσσεται και καταχωρείται ως “4520510310.tif”, ενώ το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο θέσης του Φωτοσταθερού με κωδικό 600590567110, συντάσσεται και καταχωρείται ως “600590567110.tif”.

1.4 ΑΡΧΕΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ D.T.M.

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία που αφορούν το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DTM) που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, έχουν πινακοποιημένη (raster) δομή και υποβάλλονται σε μορφή (format) ESRI Single Precision Floating Point Grid.

1.4.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο των ψηφιακών αρχείων που περιγράφουν το ψηφιακό μοντέλο εδάφους, περιγράφεται αναλυτικά στις ακόλουθες παραγράφους που αφορούν στην δομή των ψηφιακών αρχείων.

1.4.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο ψηφιακού μοντέλου εδάφους ανά πινακίδα, ιστορικής ορθοφωτογραφίας, η οποία εκτείνεται περιμετρικά για λόγους επικάλυψης με τις γειτονικές πινακίδες κατά 300 μ. και τα αρχεία που παρήχθησαν ενδιαμέσως,όπως παρακάτω.

1.4.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ενδιάμεσα ψηφιακά αρχεία που χρησιμοποιούνται για να περιγραφεί το ψηφιακό μοντέλο εδάφους, είναι τα ακόλουθα:

1.4.3.1 <u>ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ</u>

Περιγράφει τον κανονικό κάναβο των υψομετρικών σημείων, που έχει συλλεχθεί ως τμήμα του DTM, καθώς επίσης και τα χαρακτηριστικά υψομετρικά σημεία που περιλαμβάνονται σ’ αυτό.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου, περιγράφονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα, σύμφωνα με τον οποίο και συντάσσεται:

Πίνακας 5. Δομή αρχείου υψομετρικών σημείων

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
Πρώτη σειρά (record) του αρχείου				
X	Numeric	10 έως 11	3	Τετμημένη του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
Y	Numeric	11	3	Τεταγμένη του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
H	Numeric	5 έως 8	3	Ορθομετρικό υψόμετρο του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
Δεύτερη σειρά (record) του αρχείου				
Σε πλήρη αντιστοιχία με την πρώτη σειρά του αρχείου.				
κ.ο.κ.				

Σε κάθε εγγραφή, οι συντεταγμένες διαχωρίζονται αποκλειστικά και μόνο με τον χαρακτήρα κόμμα ",".

Η δομή που περιγράφεται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 5. Δομή αρχείου υψομετρικών σημείων), αφορά ένα υψομετρικό σημείο και την πρώτη σειρά (record) του αρχείου. Κάθε επιπλέον υψομετρικό σημείο, καταγράφεται σε μία νέα σειρά του αρχείου, με την ίδια δομή. Τα τμήματα του αρχείου είναι συνεχόμενα μεταξύ τους χωρίς την ύπαρξη οποιουδήποτε τύπου σειράς διαχωρισμού (π.χ. κενή σειρά).

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά τα υψομετρικά σημεία του DTM, συντάσσεται ως ακολούθως:

436000.000,4352000.000,23.546
436000.050,4352000.000,23.561
436000.100,4352000.000,23.580
436000.150,4352000.000,24.002
....

1.4.3.2 <u>ΓΡΑΜΜΕΣ ΑΠΟΤΟΜΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΚΛΙΣΗΣ</u>

Περιγράφει τις γραμμές απότομης αλλαγής κλίσης που έχουν συλλεχθεί - αποδοθεί ως τμήμα του DTM.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου, περιγράφονται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα, σύμφωνα με τον οποίο και συντάσσεται:

Πίνακας 6. Δομή αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
Πρώτη γραμμή αλλαγής κλίσης (πρώτο τμήμα[1] του αρχείου).				
Αύξων αριθμός	Numeric	1 έως 7	0	Αύξων αριθμός γραμμής αλλαγής κλίσης
Πρώτο σημείο της πρώτης γραμμής αλλαγής κλίσης.				
X	Numeric	10 έως 11	3	Τετμημένη του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
Y	Numeric	11	3	Τεταγμένη του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
H	Numeric	5 έως 8	3	Ορθομετρικό υψόμετρο του σημείου στο ΕΓΣΑ '87 (σε μέτρα).
Δεύτερο σημείο της πρώτης γραμμής αλλαγής κλίσης.				
Η δομή του δεύτερου σημείου της γραμμής αλλαγής κλίσης, καταγράφεται σε μία νέα σειρά του αρχείου με την ίδια δομή.				
κ.ο.κ. Η δομή των υπολοίπων σημείων της γραμμής αλλαγής κλίσης, καταγράφεται σε νέες σειρές – μία για κάθε σημείο - του αρχείου με την ίδια δομή, έως και το τελευταίο σημείο της γραμμής αλλαγής κλίσης.				
Διαχωρισμός των γραμμών αλλαγής κλίσης (κλείνει το πρώτο τμήμα του αρχείου).				
Αριθμός διαχωρισμού	Numeric	3	0	Ο αριθμός "-99"
Δεύτερη γραμμή αλλαγής κλίσης (δεύτερο τμήμα του αρχείου).				
Σε πλήρη αντιστοιχία με το πρώτο τμήμα του αρχείου.				
κ.ο.κ.				

Σε κάθε εγγραφή, οι συντεταγμένες διαχωρίζονται αποκλειστικά και μόνο με τον χαρακτήρα κόμμα ",".

Η δομή που περιγράφεται στον παραπάνω πίνακα (Πίνακας 6. Δομή αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης), αφορά μία γραμμή αλλαγής κλίσης. Κάθε επιπλέον γραμμή αλλαγής κλίσης, καταγράφεται σε ένα νέο τμήμα του αρχείου, με την ίδια δομή. Τα τμήματα του αρχείου είναι συνεχόμενα μεταξύ τους χωρίς την ύπαρξη οποιουδήποτε τύπου σειράς διαχωρισμού (π.χ. κενή σειρά).

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά τις γραμμές αλλαγής κλίσης του DTM, συντάσσεται ως ακολούθως:

1
436000.000,4352000.000,23.546
436000.057,4352000.010,23.561
436000.180,4352000.201,23.580
....
436000.736,4352000.034,24.002
-99
2
436010.001,4352040.030,27.846
436012.046,4352045.016,28.656
436023.678,4352087.112,29.158
....
436050.336,4352101.634,24.012
-99
....

1.4.3.3 <u>ΑΚΤΟΓΡΑΜΜΗ</u>

Περιγράφει την ακτογραμμή της θάλασσας που περιλαμβάνονται στο DTM.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου, συντάσσεται σύμφωνα με τον πίνακα που ισχύει για το περιεχόμενο και την δομή του αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης (Πίνακας 6. Δομή αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης).

1.4.3.4 <u>ΣΚΟΤΕΙΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ</u>

Περιγράφει τα όρια των περιοχών (σκοτεινές περιοχές - obscure areas) που δεν περιλαμβάνονται στο DTM (π.χ. διαβαθμισμένες περιοχές κ.α.).

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου, συντάσσεται σύμφωνα με τον πίνακα που ισχύει για το περιεχόμενο και την δομή του αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης (Πίνακας 6. Δομή αρχείου γραμμών αλλαγής κλίσης).

1.4.3.5 <u>ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ</u>

Τα ψηφιακά αρχεία που περιγράφουν το DTM, καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων “DTM”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού “_”,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “*AA*”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους έξι (6) χαρακτήρων, είναι της μορφής “DTM_AA”.

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία ψηφιακού μοντέλου εδάφους Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως “DTM_45”.

Ο κωδικός του ψηφιακού αρχείου DTM είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την κωδικοποίηση της πινακίδας, όπως περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών, στην οποία αναφέρεται. Σε αυτόν προστίθεται σταθερή ομάδα χαρακτήρων “DTM”, πλάτους τριών (3) χαρακτήρων.

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων που αφορούν τα ψηφιακά μοντέλα εδάφους έτους 1945 (1960), είναι συνολικού πλάτους δεκατεσσάρων (17) χαρακτήρων, είναι της μορφής “**xxxxx_yyyyy_*AA*DTM**”, χωρίς επέκταση αρχείου.

Ο κωδικός των ενδιάμεσων αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “**xxxxx_yyyyy_*AA***”, πλάτους δεκατεσσάρων (14) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της μελέτης και
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “*TTTT*”, πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το είδος της πληροφορίας του DTM που περιλαμβάνεται στο αρχείο,

Η μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων *TTTT* ορίζεται ως ακολούθως:

- Για τον τύπο του αρχείου που περιγράφεται στην παρ. 7.4.3.1, *TTTT*=SPOT
- Για τον τύπο του αρχείου που περιγράφεται στην παρ. 7.4.3.2, *TTTT*=BREK
- Για τον τύπο του αρχείου που περιγράφεται στην παρ. 7.4.3.3, *TTTT*=AKTI
- Για τον τύπο του αρχείου που περιγράφεται στην παρ. 7.4.3.4, *TTTT*=VOID

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής “ **xxxxx_yyyyy_*AA***TTTT”.

1.5 ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία εικόνας του χαρτογραφικού υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, αφορούν εικόνες. Τα ψηφιακά αρχεία εικόνας μπορούν, χωρίς να είναι απαραίτητο, να συμπεριλαμβάνουν και περιγραφική πληροφορία (non - image data) στο header του αρχείου, που προσαρτάται στην πληροφορία εικόνας. Αφορά εγγραφές οι οποίες προσφέρουν πληροφορίες για τα περιεχόμενα στο αρχείο δεδομένα της εικόνας.

1.5.1 Περιεχόμενο

Η δομή του αρχείου εικόνας του ορθοφωτοχάρτη, πληρεί και τα ακόλουθα:

● Ττμήματα εικόνας που αφορούν διαβαθμισμένες περιοχές όπως π.χ. στρατόπεδα κ.λ.π., να καλυφθούν ("μασκαριστούν") και να εμφανίζονται με ενιαίο λευκό χρώμα (με τιμή φωτεινότητας ίση με 255).

● Τμήματα της εικόνας που απεικονίζουν θάλασσα, εκτός ζώνης 100μ έως 300μ από την ακτογραμμή, να καλυφθούν έτσι ώστε να εμφανίζονται με ενιαίο λευκό χρώμα (με τιμή φωτεινότητας ίση με 255).

1.5.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

1.5.3 Ψηφιακά αρχεία

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "ORTHO", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής "ORTHO_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία εικόνας Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως "ORTHO_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,

● την επέκταση ".tif".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_AA.tif".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο εικόνας του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1960 με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου Χ= 304.000 και Υ= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_60.tif".

1.6 ΑΡΧΕΙΑ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία γεωδαιτικής αναφοράς του χαρτογραφικού υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, αφορούν κείμενα και παραδίδονται σε μορφή ASCII.

1.6.1 Περιεχόμενο

Περιλαμβάνει για τον Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 στον οποίο αναφέρεται, τα στοιχεία που προσδιορίζουν την γεωδαιτική αναφορά του καθώς επίσης και λοιπά στοιχεία που αφορούν το αρχείο εικόνας του.

1.6.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε. Ο κωδικός του αρχείου γεωδαιτικής αναφοράς είναι αντίστοιχος με τον κωδικό της πινακίδας του αρχείου εικόνας υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 στην οποία αναφέρεται (βλ. παρ. 1.5).

1.6.3 Ψηφιακά αρχεία

Η δομή του ψηφιακού αρχείου είναι ακολουθεί το πρότυπο ESRI World file standard σύμφωνα με τον οποίο και συντάσσεται:

http://support.esri.com/index.cfm?fa=knowledgebase.techArticles.articleShow&d=17489.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται στον ίδιο κατάλογο/directory με τις ιστορικές εικόνες των ορθοφωτογραφιών.

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία εικόνας Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως "ORTHO_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

● την επέκταση ".geo".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_AA.geo".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο γεωδαιτικής αναφοράς του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1960 με κωδικό "03040_43770_60.tif", συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_60.geo".

1.7 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Εκτυπώσεις πινακίδων με τίτλο «ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945» ή «ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1960» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου των πινακίδων.

1.7.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε πινακίδα, να περιλαμβάνει:

- Την πληροφορία περιθωρίου (πλαίσιο) της πινακίδας (κωδικοποίηση, υπόμνημα, συντάκτη κ.α.).
- Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 (βλ. παρ. 1.5).
- Διοικητικά Όρια ή περιοχή έργου
- Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
- Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου περιγράφεται σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

1.7.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται μία εκτύπωση και ένα ψηφιακό αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης.

Η εκτύπωση των πινακίδων γίνεται σε υψηλής ανάλυσης σχεδιογράφο (ink jet plotter - τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση). Για την εκτύπωση των πινακίδων που παραδίδονται με την τελική υποβολή των παραδοτέων της μελέτης, χρησιμοποιείται φωτογραφικό χαρτί ειδικού βάρους 180 γραμμαρίων τουλάχιστον.

Ο σχεδιασμός (layout) των εκτυπώσεων περιγράφεται σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

1.7.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την πληροφορία περιθωρίου της πινακίδας, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "YPOMNIMA", πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής " YPOMNIMA_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως " YPOMNIMA_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "Byp", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους εικοσιένα (21) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_AAByp.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο με την πληροφορία περιθωρίου του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1960 με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_60Byp.dxf".

1.8 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Εκτυπωμένες αεροφωτογραφίες και διαθετικά αεροφωτογραφιών έτους 1938 ή/και έτους 1945 ή/και έτους 1960 καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία τους.

1.8.1 Περιεχόμενο

Εκτυπωμένες αεροφωτογραφίες έτους 1938 ή/και έτους 1945 ή/και έτους 1960. Οι εκτυπωμένες φωτογραφίες θα πρέπει να έχουν σημειωμένη τη θέση και το όνομα των φωτοσταθερών, σύμφωνα με τους κωδικούς που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη επίλυση -συνόρθωση.

Διαθετικά αεροφωτογραφιών έτους 1938 ή/και έτους 1945 ή/και έτους 1960. Τα διαθετικά δεν επιτρέπεται να φέρουν οποιαδήποτε σημείωση, εκτός από την ενδεχόμενη σήμανση διάτρησης (pugging).

Η κωδικοποίηση (κωδικός αναγνώρισης) των αεροφωτογραφιών, ορίζεται σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

1.8.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται το σύνολο των εκτυπωμένων αεροφωτογραφιών που παρελήφθησαν για τις ανάγκες εκπόνησης της μελέτης.

Υποβάλλεται το σύνολο των διαθετικών αεροφωτογραφιών που παρελήφθησαν για τις ανάγκες εκπόνησης της μελέτης.

Υποβάλλεται ένα ψηφιακό αρχείο εικόνας (raster file), για κάθε αεροφωτογραφία έτους 1945/1960, που χρησιμοποιήθηκε στην εκπόνηση της μελέτης.

1.8.3 Ψηφιακά αρχεία

Ψηφιακά αρχεία των αεροφωτογραφιών έτους λήψης 1945/1960.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "AP", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 ,

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων, είναι της μορφής "AP_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα ψηφιακά αρχεία των αεροφωτογραφιών έτους 1945, συντάσσεται ως "AP_45".

Ο κωδικός για κάθε αρχείο είναι σύνθετος και αποτελείται από δώδεκα (12) ή δεκατέσσερις (14) χαρακτήρες, ανάλογα με το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών. Ο κωδικός του ψηφιακού αρχείου είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την κωδικοποίηση της αεροφωτογραφίας στην οποία αναφέρεται.

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- Τον κωδικό της αεροφωτογραφίας όπως περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών, και
- την επέκταση ".tif".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων που αφορούν αεροφωτογραφίες έτους 1945, είναι συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής "45fffkkk.tif".

Αντίστοιχα, ο κωδικός των αρχείων που αφορούν αεροφωτογραφίες έτους 1960, είναι συνολικού πλάτους δεκατεσσάρων (14) χαρακτήρων, είναι της μορφής "60rrrlllll.tif".

2.. ΠΡΟΣΦΑΤΟ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, εικόνες, διανυσματικά στοιχεία, καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία, που αφορούν στο πρόσφατο χαρτογραφικό και αεροφωτογραφικό υλικό, που χρησιμοποιείται και υποβάλλεται στις διαδικασίες κατάρτισης των Δασικών Χαρτών.

Τα απαιτούμενα στοιχεία και υλικά αφορούν είτε σε υφιστάμενο υλικό είτε σε υλικό που αναμένεται να παραχθεί στα πλαίσια άλλου έργου είτε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. είτε από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Στην περίπτωση αυτή τα παραδοτέα υποβάλλονται στην μορφή που παρήχθησαν και χορηγήθηκαν στον ανάδοχο αλλά οργανώνονται και αποθηκεύονται όπως περιγράφεται παρακάτω.

2.1 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΤΗΣΕΩΝ

Ψηφιακό αρχείο που αφορά στην τεκμηρίωση πληροφοριών για τις αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης.

2.1.1 Περιεχόμενο

Το ψηφιακό αρχείο που υποβάλλεται και περιλαμβάνει το σχεδιάγραμμα πτήσεων πρόσφατης λήψης, αφορά διανυσματικό αρχείο και παραδίδεται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο του ψηφιακού αρχείου, διαχωρίζεται σε θεματικά επίπεδα (layer) κωδικοποιημένα για κάθε ξεχωριστό block αεροτριγωνισμού ή/και μοντέλο στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών ή/και εξωτερικό προσανατολισμό μεμονωμένων αεροφωτογραφιών. Η κωδικοποίηση και το περιεχόμενο των θεματικών επιπέδων του αρχείου περιγράφεται αναλυτικά στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 8. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων πρόσφατης λήψης).

Ο κωδικός των θεματικών επιπέδων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- λεκτική περιγραφή που αποτελείται από οκτώ (8) (π.χ. " K_MAPSHT ") έως δώδεκα (12) (π.χ. " DISTR_MAPSHT") λατινικούς αλφαριθμητικούς χαρακτήρες και περιγράφει το περιεχόμενο του θεματικού επίπεδου.
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον χαρακτήρα "5", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει την κλίμακα απόδοσης του Ορθοφωτοχάρτη,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- τον μεταβλητό χαρακτήρα "*N*", πλάτους ενός (1) χαρακτήρα, που υποδηλώνει τον αύξοντα αριθμό του block του αεροτριγωνισμού ή/και του μοντέλου στερεοζεύγους των αεροφωτογραφιών. Στην περίπτωση που εκτελέσθηκαν εξωτερικοί προσανατολισμοί μεμονωμένων αεροφωτογραφιών η τιμή του "*N*" τίθεται ίση με "1".

Πίνακας 8. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων πρόσφατης λήψης.

Περιγραφή	Κωδικός Θεματικού επιπέδου	Τοπολογία	Μορφή	Απόχρωση	Πάχος
Γραμμές Πτήσεων. Ενιαία συνεχής γραμμή ανά λωρίδα πτήσης (strip), που συνδέει το προοπτικό κέντρο της πρώτης με το προοπτικό κέντρο της τελευταίας αεροφωτογραφίας.	FLT_LINES_5_*N*	Γραμμή	Συνεχής	7 (μαύρο)	1
Προοπτικό κέντρο αεροφωτογραφιών. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον αριθμό της φωτογραφίας στην οποία αναφέρεται.	CTR_PHOTO_5_*N*	Σημείο και κείμενο		7 (μαύρο)	1
Φωτοσταθερά σημεία. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του φωτοσταθερού στο οποίο αναφέρεται.	GC_POINTS_5_*N*	Σημείο και κείμενο		Πλήρη 1 (κόκκινο) Οριζοντιογραφικά 5 (μπλε) Υψομετρικά 3 (πράσινο)	1
Συνδετικά σημεία. Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του συνδετικού σημείου στο οποίο αναφέρεται. Στην περίπτωση προσανατολισμών με χρήση μοντέλων στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών, καταγράφονται τα σημεία που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση του σχετικού προσανατολισμού.	TC_POINTS_5_*N*	Σημείο και κείμενο		4 (κυανό)	1
Σημεία ελέγχου (check points). Σημείο και κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του σημείου ελέγχου στο οποίο αναφέρεται.	CHK_POINTS_5_*N*	Σημείο και κείμενο		6 (magenta)	1
Όρια περιοχής κάλυψης του αεροτριγωνισμού - προσανατολισμών. Κλειστό πολύγωνο, που περιγράφει την περιοχή που καλύπτεται από τον αεροτριγωνισμό ή/και το μοντέλο στερεοζεύγους αεροφωτογραφιών ή/και την μεμονωμένη αεροφωτογραφία.	BLK_BOUNDS_5_*N*	Γραμμή	Συνεχής	5 (μπλε)	1
Όρια των Ο.Τ.Α. Ενιαία συνεχής γραμμή, που περιγράφει τα όρια του/των Ο.Τ.Α. της μελέτης. Κείμενο με την ονομασία του Ο.Τ.Α.	OTA_BOUNDS_5_*N*	Γραμμή και κείμενο	Συνεχής	6 (magenta)	1
Διανομή πινακίδων. Ενιαία συνεχής γραμμή, που περιγράφει τα όρια ανά πινακίδα, για το σύνολο των πινακίδων ορθοφωτοχάρτη της μελέτης.	DISTR_MAPSHT_5_*N*	Γραμμή	Συνεχής	3 (πράσινο)	1

Περιγραφή	Κωδικός Θεματικού επιπέδου	Τοπολογία	Μορφή	Απόχρωση	Πάχος
Κωδικοί πινακίδων. Κείμενο που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της πινακίδας ορθοφωτοχάρτη στην οποία αναφέρεται. Αναγράφεται εντός των ορίων της εν' λόγω πινακίδας και στην κάτω αριστερή γωνία αυτής. Η μορφή αναγραφής του κωδικού της πινακίδας είναι "xxxxx_yyyyy"	K_MAPSHT_5_*N*	Κείμενο		3 (πράσινο)	1
Ακτογραμμή. Ενιαία συνεχής γραμμή, που περιγράφει τα όρια των υδάτινων όγκων (π.χ. λιμνών) και την ακτογραμμή.	COAST_LINE_5_*N*	Γραμμή	Συνεχής	4 (κυανό)	1

Τα κείμενα/επιγραφές που καταχωρούνται στο ψηφιακό αρχείο, αναγράφονται ως ακολούθως:

- γραμματοσειρά "Times".
- ύψος χαρακτήρων 2,0mm στην εκτύπωση.
- αναλογία ύψους/πλάτος χαρακτήρων ίση με 1.
- είδος γραφικών χαρακτήρων "Απλό".
- θέση χαρακτήρων "Κατακόρυφη".

Τα στοιχεία σημειακού χαρακτήρα που αναφέρονται στον πίνακα (Πίνακας 8. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων πρόσφατης λήψης), καταχωρούνται στο ψηφιακό αρχείο με τις συντεταγμένες X, Y, H στο ΕΓΣΑ '87.

Παράδειγμα

Εάν υποθέσουμε ότι για την παραγωγή των πρόσφατων ορθοφωτοχαρτών, χρησιμοποιήθηκε ένα block αεροτριγωνισμού, το θεματικό επίπεδο στο οποίο καταχωρούνται τα φωτοσταθερά σημεία (σημείο και κωδικός φωτοσταθερού), συντάσσεται ως GC_POINTS_5_1.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με κωδικό "PROSAN_PO".

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "YYYY", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης της μελέτης ,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής "YYYY.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο σχεδιαγράμματος πτήσεων αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης της σύμβασης υπ' αριθμόν Μ1-01, συντάσσεται και καταχωρείται ως "M101.dxf".

2.2 προσφατο ΨΗΦΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΔΑΦΟΥΣ (D.T.M.)

Ψηφιακά αρχεία που αφορούν στο ψηφιακό μοντέλο εδάφους που χρησιμοποιήθηκε στην παραγωγή των πρόσφατων ορθοφωτογραφιών.

2.2.1 Περιεχόμενο

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία που αφορούν το ψηφιακό μοντέλο εδάφους (DTM) που χρησιμοποιήθηκε για την παραγωγή του πρόσφατου χαρτογραφικού υποβάθρου.

2.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλονται τα αρχεία ψηφιακού μοντέλου εδάφους, που καλύπτει πλήρως την περιοχή έργου και όλα τα ενδιάμεσα προϊόντα όπως, υψομετρικά σημεία (mass points/spot heights), ακτογραμμή, γραμμές ασυνέχειας/αλλαγής κλίσης του εδάφους (break lines), διαβαθμισμένες περιοχές.

2.2.3 Αποθήκευση αρχείων

Τα ψηφιακά αρχεία που περιγράφουν το DTM, καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με τον κωδικό "DTM_PO".

2.3 ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ προσφατων ορθοφωτογραφιων

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία εικόνας του υποβάθρου του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη και Δασικού Χάρτη, αφορούν εικόνες.

2.3.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο του ψηφιακού αρχείου, περιγράφεται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ή του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.

2.3.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

2.3.3 Ψηφιακά αρχεία

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με τον κωδικό "ORTHO_PO".

2.4 ΑΡΧΕΙΑ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΗΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΠΡΟΣΦΑΤΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία γεωδαιτικής αναφοράς των πρόσφατων ορθοφωτογραφιών, αφορούν κείμενα και παραδίδονται στη μορφή, που περιγράφεται αναλυτικά στις τεχνικές προδιαγραφές της ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. ή του ΥΠ.Α.ΑΝ.Τ.

2.4.1 Περιεχόμενο

Περιλαμβάνει για την πρόσφατη ορθοφωτογραφία στην οποία αναφέρεται, τα στοιχεία που προσδιορίζουν την γεωδαιτική αναφορά της.

2.4.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

2.4.3 Ψηφιακά αρχεία

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με τον κωδικό "ORTHO_PO".

2.5 ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ

Εκτυπώσεις χαρτών με τίτλο «ΕΠΟΠΤΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία.

2.5.1 Περιεχόμενο

Ο εποπτικός χάρτης σε εκτυπωμένη μορφή, θα απεικονίζει σε κατάλληλη (αναγνώσιμη) κλίμακα την εικόνα που αντιπροσωπεύει το σύνολο του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη (βλ. 2.5.3.1) και επί αυτής τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο ψηφιακό αρχείο που υποβάλλεται σε μορφή DXF (βλ. 2.5.3.2). Το σύνολο των γραμμικών στοιχείων εκτυπώνεται με την απόχρωση που ορίζεται στο ψηφιακό αρχείο και πάχος γραμμής 0,25mm.

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε χάρτη, να περιλαμβάνει:

- Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη (βλ. παρ. 2.3).
- Διοικητικά Όρια.
- Ονομασίες Ο.Τ.Α.
- Τη διανομή των πινακίδων, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.
- Τους κωδικούς αριθμούς των πινακίδων.

2.5.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται μία εκτύπωση και δύο ψηφιακά αρχεία, για κάθε περιοχή έργου. Παράδειγμα εκτύπωσης Εποπτικού Χάρτη Πρόσφατης Λήψης χορηγείται από τον εργοδότη.

2.5.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται είναι τα ακόλουθα:

2.5.3.1 <u>ΑΡΧΕΙΟ ΕΙΚΟΝΑΣ</u>

Το ψηφιακό αρχείο που υποβάλλεται και περιλαμβάνει το σύνολο των αρχείων εικόνας του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, αφορά εικόνα και φέρει γεωαναφορά.

Το περιεχόμενο του ψηφιακού αρχείου, περιλαμβάνει <u>μία</u> εικόνα που αντιπροσωπεύει το σύνολο του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη. Η εικόνα να έχει μέγεθος pixel από δύο (2) έως δέκα (10) μέτρα στο έδαφος, ανάλογα με το μέγεθος της περιοχής που καλύπτει.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με κωδικό "ORTHO_MOS".

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*YYYY*", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "POmos", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".tif".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκαπέντε (15) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnYYYYPOmos.tif".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο εικόνας του συνόλου του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη του Νομού με κωδικό 21 της σύμβασης υπ' αριθμόν Μ1-02 συντάσσεται και καταχωρείται ως "21M102POmos.tif".

2.5.3.2 <u>ΔΙΑΝΥΣΜΑΤΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ</u>

Το ψηφιακό αρχείο που υποβάλλεται και περιλαμβάνει την διανυσματική πληροφορία των χαρτών, αφορά διανυσματικό αρχείο και παραδίδεται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο του ψηφιακού αρχείου, περιλαμβάνει τα διοικητικά όρια, τις ονομασίες των Ο.Τ.Α., την διανομή των πινακίδων και τους κωδικούς αριθμούς των πινακίδων. Η διανυσματική πληροφορία που περιλαμβάνει το αρχείο, θα είναι κωδικοποιημένη σε θεματικά επίπεδα (layer), σύμφωνα με τον πίνακα κωδικοποίησης των στοιχείων του σχεδιαγράμματος πτήσεων πρόσφατης λήψης (Πίνακας 8. Δομή αρχείου σχεδιαγράμματος πτήσεων πρόσφατης λήψης).

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με κωδικό "ORTHO_MOS".

Ο κωδικός του αρχείου είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*YYYY*", πλάτους τεσσάρων (4) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης ,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "POmos", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός του αρχείου, συνολικού πλάτους δεκαπέντε (15) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnYYYYPOmos.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο διανυσματικών στοιχείων του Εποπτικού Χάρτη Πρόσφατης Λήψης του Νομού με κωδικό 21 της σύμβασης υπ' αριθμόν Μ1-02 συντάσσεται και καταχωρείται ως "21M102POmos.dxf

2.6 ΑΕΡΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΡΟΣΦΑΤΗΣ ΛΗΨΗΣ

Εκτυπωμένες αεροφωτογραφίες και διαθετικά αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία τους.

2.6.1 Περιεχόμενο

Εκτυπωμένες αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης. Οι εκτυπωμένες φωτογραφίες θα πρέπει να έχουν σημειωμένη τη θέση και το όνομα των φωτοσταθερών, σύμφωνα με τους κωδικούς που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη επίλυση -συνόρθωση.

Διαθετικά αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης. Τα διαθετικά δεν επιτρέπεται να φέρουν οποιαδήποτε σημείωση, εκτός από την ενδεχόμενη σήμανση διάτρησης (pugging).

2.6.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται το σύνολο των εκτυπωμένων αεροφωτογραφιών που παρελήφθησαν για τις ανάγκες εκπόνησης της μελέτης.

Υποβάλλεται το σύνολο των διαθετικών αεροφωτογραφιών που παρελήφθησαν για τις ανάγκες εκπόνησης της μελέτης.

Υποβάλλεται ένα ψηφιακό αρχείο εικόνας (raster file), για κάθε αεροφωτογραφία πρόσφατης λήψης, που χρησιμοποιήθηκε στην εκπόνηση της μελέτης.

2.6.3 Ψηφιακά αρχεία

Ψηφιακά αρχεία των αεροφωτογραφιών πρόσφατης λήψης.

Το ψηφιακό αρχείο καταχωρείται σε κατάλογο/directory με κωδικό "AP_PO".

Ο κωδικός για κάθε αρχείο είναι σύνθετος και αποτελείται από δώδεκα (12) χαρακτήρες. Ο κωδικός του ψηφιακού αρχείου είναι σε πλήρη αντιστοιχία με την κωδικοποίηση της αεροφωτογραφίας στην οποία αναφέρεται.

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- Τον κωδικό της αεροφωτογραφίας όπως περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών
- την επέκταση ".tif".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων που αφορούν αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης, είναι συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής "eemmmmmm.tif".

2.7 ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ προσφατου χαρτογραφικου ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ

Εκτυπώσεις πινακίδων με τίτλο «ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου των πινακίδων.

2.7.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε πινακίδα, να περιλαμβάνει:

- Την πληροφορία περιθωρίου (πλαίσιο) της πινακίδας (κωδικοποίηση, υπόμνημα, συντάκτη κ.α.).
- Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Υποβάθρου Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη
- Διοικητικά Όρια ή περιοχή έργου
- Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
- Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου περιγράφεται σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

2.7.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται μία εκτύπωση και ένα ψηφιακό αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης.

Η εκτύπωση των πινακίδων γίνεται σε υψηλής ανάλυσης σχεδιογράφο (ink jet plotter - τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση). Για την εκτύπωση των πινακίδων που παραδίδονται με την τελική υποβολή των παραδοτέων της μελέτης, χρησιμοποιείται φωτογραφικό χαρτί ειδικού βάρους 180 γραμμαρίων τουλάχιστον.

Ο σχεδιασμός (layout) των εκτυπώσεων περιγράφεται σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

2.7.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την πληροφορία περιθωρίου της πινακίδας, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με την ονομασία "YPOMNIMA".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "Byp", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους εικοσιένα (21) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_Byp.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο με την πληροφορία περιθωρίου του Υποβάθρου Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_Byp.dxf".

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII.
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 1

1.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ 1

1.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 ΑΝΑ ΟΤΑ 3

1.3 ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ 4

1.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945 / 1960 5

2 ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 9

2.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ 9

2.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΟΤΑ 11

2.3 ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 12

2.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ 13

3. ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ 18

3.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ 18

3.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΟΤΑ 20

3.3 ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ 21

3.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ 22

4 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ 26

4.1 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΟΤΑ 26

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 27

5 ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (metadata) 29

5.1 ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ/ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ/ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ/ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 1945(1960) 29

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα οδηγία περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, διανυσματικά στοιχεία, βάσεις δεδομένων καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν στις οριογραμμές του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη και του Δασικού Χάρτη.

1 Ορθοφωτοχάρτης έτους 1945/1960

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, εικόνες, διανυσματικά στοιχεία, βάσεις δεδομένων καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν τον Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Για κάθε παραδοτέο περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο του, ο σχεδιασμός του καθώς και ο τύπος και η κωδικοποίηση του αντίστοιχου ψηφιακού αρχείου.

1.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία των οριογραμμών των εκτάσεων έτους 1945/1960, όπως ορίζονται στην παρ. 3.9 των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών, ανά πινακίδα διανομής ΕΓΣΑ '87, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

1.1.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

- Διοικητικά Όρια.
- Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
- Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
- Ακτογραμμή θάλασσας.
- Τις ακόλουθες οριογραμμές των εκτάσεων:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960.
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960.

Συμπληρωματικά απαιτείται να τονισθεί ότι για τα σχηματιζόμενα, από τις οριογραμμές κάλυψης πολύγωνα κάλυψης, υφίσταται διάκριση σε περιβάλλον Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών και περιβάλλον εκτύπωσης.

Στην περίπτωση των ψηφιακών αρχείων εκτύπωσης ανά πινακίδα, τα διαχειρίσιμα και προς εκτύπωση ψηφιακά αρχεία (χάρτες/διαγράμματα σε ψηφιακή μορφή), περιλαμβάνουν τα αντίστοιχα πολύγωνα κάλυψης αποδιδόμενα ως απλές τεθλασμένες γραμμές.

- Τις ακόλουθες κατηγορίες κάλυψης:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960 (Δ).
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960 (Χ).
- Άλλης μορφής εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960 (Α).

- Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης,

Αφορά στην πλήρη επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης και συμπεριλαμβάνει τον αλφαβητικό χαρακτήρα της κατηγορίας κάλυψης και τον αύξοντα αριθμό του πολυγώνου.

- Τις γραμμές σύνδεσης,

Αφορά στην γραμμή που συνδέει την επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης, όταν αυτή αναγράφεται εκτός του πολυγώνου.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου, περιγράφεται αναλυτικά και συντάσσεται σύμφωνα με τον πίνακα που χορηγείται από τον εργοδότη.

1.1.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

1.1.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "APODOSI", πλάτους επτά (7) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους δέκα (10) χαρακτήρων, είναι της μορφής "APODOSI_AA".

<u>Παράδειγμα</u>

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία οριογραμμών κάλυψης έτους 1945, συντάσσεται ως " APODOSI_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας ,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_AA.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο οριογραμμών κάλυψης του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1960 με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_60.dxf".

1.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 ΑΝΑ ΟΤΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την γεωμετρική πληροφορία (συντεταγμένες) και θεματική πληροφορία των πολυγώνων κάλυψης έτους 1945/1960, αφορούν διανυσματικά αρχεία που παραδίδονται στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format (βλ.http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf).

1.2.1 Περιεχόμενο

Περιλαμβάνουν πολύγωνα με όλες τις κατηγορίες κάλυψης του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, όπως ορίζονται στην παρ. 3.9 των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

1.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται μια σειρά ψηφιακών αρχείων στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

1.2.3 Κωδικοποίηση αρχείων

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "APODOSI", πλάτους επτά (7) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ΑΑ*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 ,

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους δέκα (10) χαρακτήρων, είναι της μορφής "APODOSI_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία πολυγώνων κάλυψης έτους 1945, συντάσσεται ως "APODOSI_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρονται τα ψηφιακά αρχεία ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του ΟΤΑ ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ΑΑ*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 ,
- καθώς και την επέκταση ".shp"/".shx"/".dbf", σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnooo-AA.***".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στο αρχείο πολυγώνων κάλυψης, έτους 1945 για τον Νομό με κωδικό 21 και ΟΤΑ με κωδικό 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως "2119845.***".

1.3 ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945/1960 ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Εκτυπώσεις πινακίδων με τίτλο «ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1945» ή «ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ ΕΤΟΥΣ 1960» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου των πινακίδων.

1.3.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε πινακίδα, να περιλαμβάνει:

- Την πληροφορία περιθωρίου (πλαίσιο) της πινακίδας (κωδικοποίηση, υπόμνημα, συντάκτη κ.α.).
- Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960
- Διοικητικά Όρια.
- Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
- Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
- Ακτογραμμή θάλασσας.
- Τις ακόλουθες οριογραμμές κάλυψης:
  - Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960.
  - Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες λήψης 1945 ή/και 1960.
- Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960, όπως ορίζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.

1.3.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται μία εκτύπωση και ένα ψηφιακό αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης.

Η εκτύπωση των πινακίδων γίνεται σε υψηλής ανάλυσης σχεδιογράφο (ink jet plotter - τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση).

Ο σχεδιασμός (layout) των εκτυπώσεων καθορίζεται από τον εργοδότη.

1.3.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την πληροφορία περιθωρίου της πινακίδας, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου περιγράφεται σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "YPOMNIMA", πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την σταθερή μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*OLD*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων,

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής " YPOMNIMA_OLD".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου του Υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945, συντάσσεται ως " YPOMNIMA_OLD".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας ,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του υποβάθρου Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 ,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "yp", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους είκοσι (20) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_AAyp.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο με την πληροφορία περιθωρίου του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945 με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_45yp.dxf".

1.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945/1960

Εκτύπωση της Βάσης Δεδομένων με τίτλο «ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1945» ή «ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΕΤΟΥΣ 1960» σε μορφή πίνακα και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία, στην οποία περιγράφονται λεπτομερώς και αναλυτικά όλα τα δεδομένα που εξήχθησαν από την οριοθέτηση των εκτάσεων του ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

1.4.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

- Τον αύξοντα μοναδικό αριθμό του πολυγώνου κάλυψης.
- Την έκταση του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα.
- Την περίμετρο του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Τον κωδικό (KA_OLD) του πολυγώνου κάλυψης του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.
- Τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Νομού είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον κωδικό του Ο.Τ.Α. στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Ο.Τ.Α. είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης κατά το έτος 1945 ή 1960 όπως ορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών.
- Την επιγραφή (label) του πολυγώνου κάλυψης, όπως απεικονίζεται στον Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.
- Τον κωδικό αριθμό της αεροφωτογραφίας του 1945 ή/και 1960 όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου κάλυψης. Ο κωδικός αριθμός της αεροφωτογραφίας αναφέρεται με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V.
- Την τετμημένη X του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Την τεταγμένη Y του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Τον κωδικό της πινακίδας όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου. Η αρίθμησή τους είναι σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, που περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε..

1.4.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος, ένα ψηφιακό αρχείο μορφής MDB ή ισοδύναμο και ένα ψηφιακό αρχείο σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Υπόδειγμα σχεδιασμού (layout) και περιεχομένων της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 χορηγείται από τον εργοδότη.

1.4.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα στοιχεία της Βάσης Δεδομένων, αφορούν αρχεία μορφής MDB ή ισοδύναμο και μορφής σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων, περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 10. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960):

Πίνακας 10. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
FID	Number			Ορίζεται αυτόματα από το σύστημα. Είναι μοναδικός αριθμός για κάθε πολύγωνο μέσα στο Νομό.
AREA	Number	Double		Εμβαδόν του πολυγώνου σε τ.μ., όπως υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
PERIMETER	Number	Double		Περίμετρος του πολυγώνου σε μ., όπως ορίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
KA_OLD	Character	9		Κωδικός αριθμός πολυγώνου της μορφής nnoook-kkk
NOMOS	Character	2		Κωδικός Νομού
OTA	Character	3		Κωδικός ΟΤΑ
KATHGOROLD	Character	1		Χαρακτηρισμός κάλυψης στις Α/Φ παλαιότερης λήψης («Δ», «Χ» ή «Α»)
LABEL_OLD	Character	5		Η επιγραφή (label) του πολυγώνου όπως απεικονίζεται στον Ορθοφωτοχάρτη 1945(1960)
AR_PHOTO_45	Character	8		Κωδικός αριθμός της Α/Φ 1945 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο, στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασής του
AR_PHOTO_60	Character	10		Κωδικός αριθμός της Α/Φ 1960 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο, στο μεγαλύτερο μέρος της έκτασής του
POLY_X_CO	Numeric	11	3	Τετμημένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
POLY_Y_CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
PINAKOKXE	Character	11		Κωδικός πινακίδας (ΟΚΧΕ), διανομή ΕΓΣΑ87

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με σύνθετο κωδικό.

Ο κωδικός του καταλόγου /directory αποτελείται από:

- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "DBASE", πλάτους πέντε (5) χαρακτήρων,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του υποβάθρου του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960.

Συνεπώς ο κωδικός του καταλόγου/directory, συνολικού πλάτους οκτώ (8) χαρακτήρων, είναι της μορφής "DBASE_AA".

Παράδειγμα

Ο κατάλογος/directory που καταχωρούνται τα αρχεία Βάσης Δεδομένων έτους 1945, συντάσσεται ως "DBASE_45".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό του ΟΤΑ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος λήψης των αεροφωτογραφιών που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945/1960 ,
- την επέκταση ".mdb" καθώς και την επέκταση ".dbf" της μορφής σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnoooAA.mdb" και "nnoooAA.dbf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στη Βάση Δεδομένων έτους 1960 του Νομού με κωδικό 02 και ΟΤΑ με κωδικό 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως "0219860.mdb".

2 ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, εικόνες, διανυσματικά στοιχεία, βάσεις δεδομένων καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν τον Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη.

Για κάθε παραδοτέο περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο του, ο σχεδιασμός του καθώς και ο τύπος και η κωδικοποίηση του αντίστοιχου ψηφιακού αρχείου.

2.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία των οριογραμμών κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη ανά πινακίδα της μελέτης, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

2.2.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

● Διοικητικά Όρια.
● Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
● Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
● Ακτογραμμή θάλασσας.
● Τις ακόλουθες οριογραμμές κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης.
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως.
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις.
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού.
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Όρια κτηματογραφηθείσας περιοχής ν. 248/76
- Όρια Σχεδίων Πόλεων
- Όρια Εποικιστικών Εκτάσεων

Στην περίπτωση που στην πρόσφατη λήψη, η ξηρά εμφανίζεται να έχει υποχωρήσει σε σύγκριση με την ακτογραμμή του έτους 1945, τότε τα πολύγωνα κάλυψης «κλείνουν» στην ακτογραμμή της πρόσφατης λήψης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε καμία περίπτωση δεν εμφανίζεται οριογραμμή κάλυψης καθώς και οποιαδήποτε άλλη γραμμή, εντός της υδάτινης επιφάνειας.

● Τις ακόλουθες κατηγορίες κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης - Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΔΔ).
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΔΑ).
- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΑΔ).
- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΑΑ).
- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης - Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΑΧ).
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως (ΑΛ).
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις (ΑΝ).
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού – Δασικές (ΠΔ).
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού – Χορτολιβαδικές (ΠΧ).
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού – ΜΗ Δασικές (ΠΑ).
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης - Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΧΧ).
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΧΑ).

Στην περίπτωση που στην πρόσφατη λήψη, εμφανίζονται προσχώσεις σε σύγκριση με την ακτογραμμή του έτους 1945, τότε το νεοδημιουργηθέν πολύγωνο της κάλυψης λαμβάνει ως πρώτο χαρακτήρα του κωδικού το Α (άλλης μορφής το έτος 1945) και σαν δεύτερο χαρακτήρα, αυτόν που αντιστοιχεί στην κατηγορία κάλυψης της πρόσφατης λήψης.

● Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης,

Αφορά στην πλήρη επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης και συμπεριλαμβάνει τον αλφαβητικό χαρακτήρα της κατηγορίας κάλυψης, τον αύξοντα αριθμό του πολυγώνου.

● Τις γραμμές σύνδεσης,

Αφορά στην γραμμή που συνδέει την επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης, όταν αυτή αναγράφεται εκτός του πολυγώνου.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου, περιγράφεται σε υπόδειγμα του εργοδότη.

2.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

2.2.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_PO".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:
● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας ,
● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "PO", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
● την επέκταση ".dxf".
Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_PO.dxf".
Παράδειγμα
Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο οριογραμμών κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_PO.dxf".
2.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΟΤΑ
Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την γεωμετρική πληροφορία (συντεταγμένες) και θεματική πληροφορία των πολυγώνων κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, αφορούν διανυσματικά αρχεία που παραδίδονται στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format (βλ.
http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf).
2.2.1 Περιεχόμενο
Περιλαμβάνουν πολύγωνα με όλες τις κατηγορίες κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, όπως ορίζονται στην παρ. 3.9 των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.
2.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται
Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται μια σειρά ψηφιακών αρχείων στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.
2.2.3 Κωδικοποίηση αρχείων
Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_PO".
Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:
● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρονται τα ψηφιακά αρχεία ,
● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της μελέτης ,
● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "PO", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
● καθώς και την επέκταση ".shp"/".shx"/".dbf", σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.
Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnoooPO.***".
Παράδειγμα
Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στο αρχείο (exported μορφής) πολυγώνων κάλυψης, του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη για τον Νομό με κωδικό 21 και κωδικό ΟΤΑ 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως "21198PO.***".
2.3 ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ
Εκτυπώσεις πινακίδων με τίτλο «ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου των πινακίδων.
2.3.1 Περιεχόμενο
Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε πινακίδα, να περιλαμβάνει:
● Την πληροφορία περιθωρίου (πλαίσιο) της πινακίδας (κωδικοποίηση, υπόμνημα, κλίμακα, συντάκτη κ.λπ.).
● Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη.
● Διοικητικά Όρια.
● Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
● Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
● Ακτογραμμή θάλασσας.
● Τις ακόλουθες οριογραμμές κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης.
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως.
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις.
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού.
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Όρια κτηματογραφηθείσας περιοχής ν. 248/76
- Όρια Σχεδίων Πόλεων
- Όρια Εποικιστικών Εκτάσεων
● Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη
2.3.2 Στοιχεία που υποβάλλονται
Υποβάλλεται μία εκτύπωση και ένα ψηφιακό αρχείο, για κάθε πινακίδα της μελέτης.
Η εκτύπωση των πινακίδων γίνεται σε υψηλής ανάλυσης σχεδιογράφο (ink jet plotter - τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση).
Ο σχεδιασμός (layout) των εκτυπώσεων περιγράφεται σε υπόδειγμα του εργοδότη.

2.3.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την πληροφορία περιθωρίου της πινακίδας, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου περιγράφεται αναλυτικά σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "YPOMNIMA_PO".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας ,
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "POyp", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους είκοσι (20) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_POyp.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο με την πληροφορία περιθωρίου του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_POyp.dxf".

2.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ

Εκτύπωση της Βάσης Δεδομένων με τίτλο «ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΦΑΤΟΥ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗ» σε μορφή πίνακα και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία, στην οποία περιγράφονται λεπτομερώς και αναλυτικά όλα τα δεδομένα που εξήχθησαν από την οριοθέτηση των εκτάσεων του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη.

2.2.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

- Τον αύξοντα μοναδικό αριθμό του πολυγώνου κάλυψης.
- Την έκταση του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα.
- Την περίμετρο του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα
- Το κωδικό αριθμό πρόσφατου ορθοφωτοχάρτη
- Τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Νομού είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον κωδικό του Ο.Τ.Α. στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Ο.Τ.Α. είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον πρωτεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση, όπως ορίζεται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών.
- Τον δευτερεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση.
- Τον τριτεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση.
- Την επιγραφή (label) του πολυγώνου κάλυψης, όπως απεικονίζεται στον Πρόσφατο Ορθοφωτοχάρτη.
- Τον κωδικό αριθμό της αεροφωτογραφίας του 1945 ή/και 1960 καθώς και της Πρόσφατης λήψης; όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου κάλυψης.
- Την τετμημένη Χ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Την τεταγμένη Υ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Τον κωδικό της πινακίδας όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου. Η αρίθμησή τους είναι σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, που περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

2.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος, ένα ψηφιακό αρχείο μορφής MDB ή ισοδύναμο και ένα ψηφιακό αρχείο σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Υπόδειγμα σχεδιασμού (layout) και περιεχομένων της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη χορηγείται από τον εργοδότη.

2.2.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα στοιχεία της Βάσης Δεδομένων, αφορούν αρχεία μορφής MDB ή ισοδύναμο και μορφής σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων, περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 11. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων **του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη**):

Πίνακας 11. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
FID	Number			Ορίζεται αυτόματα από το σύστημα. Είναι μοναδικός αριθμός για κάθε πολύγωνο μέσα στο Νομό.
AREA	Number	Double		Εμβαδόν του πολυγώνου σε τ.μ., όπως υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
PERIMETER	Number	Double		Περίμετρος του πολυγώνου σε μ., όπως ορίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
KA_PO	Character	10		Κωδικός αριθμός Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη
NOMOS	Character	2		Κωδικός Νομού
OTA	Character	3		Κωδικός ΟΤΑ
KATHGORPO	Character	2		Πρωτεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Πρ. ΟΦΧ, σύμφωνα με την ιεράρχηση
KATHGORAL1	Character	2		Δευτερεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Πρ. ΟΦΧ, σύμφωνα με την ιεράρχηση
KATHGORAL2	Character	2		Τριτεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Πρ. ΟΦΧ, σύμφωνα με την ιεράρχηση
LABEL_PO	Character	8		Η επιγραφή (label) του πολυγώνου όπως απεικονίζεται στον Πρ. ΟΦΧ
AR_PHOTO_45	Character	8		Κωδικός αριθμός Α/Φ 1945 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
AR_PHOTO_60	Character	10		Κωδικός αριθμός Α/Φ 1960 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
AR_PHOTO_PO	Character	8		Κωδικός αριθμός Α/Φ πρόσφατης όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
POLY_X_CO	Numeric	11	3	Τετμημένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
POLY_Y_CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
PINAKOKXE	Character	11		Κωδικός πινακίδας (ΟΚΧΕ), διανομή ΕΓΣΑ87
LANDTYPE	Numeric	1	0	Τιμές: **1**: Εντός ορίων εποικισμού **2**: Εντός ορίων Κ.Χ. ν. 248/1976 **3**: Εντός Σχεδίου Πόλεως **4**: Παραχωρητήριο **5**: Αποτερματισμοί **6**: Αναγνωρίσεις ιδιωτικών δασών **0**: Δεν υπάρχουν δεδομένα

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό “DBASE_PO”.

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “*nn*”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων “*ooo*”, πλάτους τριών(3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης ,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων “PO”, πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την επέκταση “.mdb” καθώς και την επέκταση “.dbf” της μορφής, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής “nnoooPO.mdb” και “nnoooPO.dbf”.

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στη Βάση Δεδομένων του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη του Νομού με κωδικό 21 και κωδικό ΟΤΑ 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως “21198PO.mdb”.

3. ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα κείμενα, εκτυπώσεις, εικόνες, διανυσματικά στοιχεία, βάσεις δεδομένων καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν το Δασικό Χάρτη.

Για κάθε παραδοτέο περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο του, ο σχεδιασμός του καθώς και ο τύπος και η κωδικοποίηση του αντίστοιχου ψηφιακού αρχείου.

3.1 ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΕΣ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΠΙΝΑΚΙΔΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα αρχεία των οριογραμμών κάλυψης του Δασικού Χάρτη ανά πινακίδα της μελέτης, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

3.1.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

- Διοικητικά Όρια.
- Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
- Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
- Ακτογραμμή θάλασσας.
- Τις ακόλουθες οριογραμμές κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης.
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως.
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις.
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού.

Στην περίπτωση που στην πρόσφατη λήψη, η ξηρά εμφανίζεται να έχει υποχωρήσει σε σύγκριση με την ακτογραμμή του έτους 1945, τότε τα πολύγωνα κάλυψης «κλείνουν» στην ακτογραμμή της πρόσφατης λήψης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σε καμία περίπτωση δεν εμφανίζεται οριογραμμή κάλυψης καθώς και οποιαδήποτε άλλη γραμμή, εντός της υδάτινης επιφάνειας.

- Τις ακόλουθες κατηγορίες κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:

- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης - Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΔΔ).
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΔΑ).
- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΑΔ).
- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης.- Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες (ΑΑ).
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως (ΑΛ).
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις (ΑΝ).
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού – Δασικές (ΠΔ).
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού – ΜΗ Δασικές (ΠΑ).

Στην ίδια κατηγορία (ΠΑ) του Δασικού Χάρτη, περιλαμβάνονται και οι πράξεις χαρακτηρισμού της κατηγορίας ΠΧ του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη.

Στην περίπτωση που στην πρόσφατη λήψη, εμφανίζονται προσχώσεις σε σύγκριση με την ακτογραμμή του έτους 1945, τότε το νεοδημιουργηθέν πολύγωνο της κάλυψης λαμβάνει ως πρώτο χαρακτήρα του κωδικού το Α (άλλης μορφής το έτος 1945) και σαν δεύτερο χαρακτήρα, αυτόν που αντιστοιχεί στην κατηγορία κάλυψης της πρόσφατης λήψης.

- Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης.

Αφορά στην πλήρη επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης και συμπεριλαμβάνει τον αλφαβητικό χαρακτήρα της κατηγορίας κάλυψης, τον αύξοντα αριθμό του πολυγώνου.

- Τις γραμμές σύνδεσης.

Αφορά στην γραμμή που συνδέει την επιγραφή του πολυγώνου κάλυψης, όταν αυτή αναγράφεται εκτός του πολυγώνου.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου, περιγράφεται αναλυτικά και συντάσσεται σύμφωνα με υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

3.1.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα αρχείο για κάθε πινακίδα της μελέτης, σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, όπως περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

3.1.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_DX".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας ,

● τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "DX", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
● την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκαοκτώ (18) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_DX.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο οριογραμμών κάλυψης του Δασικού Χάρτη με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 308.000 και Y= 4.380.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03080_43800_DX.dxf".

3.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΑΝΑ ΟΤΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την γεωμετρική πληροφορία (συντεταγμένες) και θεματική πληροφορία των πολυγώνων κάλυψης του Δασικού Χάρτη, αφορούν διανυσματικά αρχεία που παραδίδονται στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format (βλ.

http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf).

3.2.1 Περιεχόμενο

Περιλαμβάνουν πολύγωνα με όλες τις κατηγορίες κάλυψης του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, όπως ορίζονται στην παρ. 3.9 των τεχνικών προδιαγραφών κατάρτισης Δασικών Χαρτών.

3.2.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται μια σειρά ψηφιακών αρχείων στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

3.2.3 Κωδικοποίηση στοιχείων

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_DX".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρονται τα ψηφιακά αρχεία (βλ. Πίνακας 3),
● την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της μελέτης,
● την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "DX", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
● καθώς και την επέκταση "*.shp/*.shx/*.dbf", σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnoooDX.***".

3.3 ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ

Εκτυπώσεις πινακίδων με τίτλο «ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ» και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία με την πληροφορία περιθωρίου των πινακίδων.

3.3.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης για κάθε πινακίδα, να περιλαμβάνει:

● Την πληροφορία περιθωρίου (πλαίσιο) της πινακίδας (κωδικοποίηση, υπόμνημα, συντάκτη κ.α.).
● Εκτυπωμένο το αρχείο εικόνας του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη.
● Διοικητικά Όρια.
● Ονομασίες Ο.Τ.Α., Νομών, Περιφερειών και Κράτους.
● Τοπωνύμια και λοιπές λεκτικές περιγραφές.
● Ακτογραμμή θάλασσας.
● Τις ακόλουθες οριογραμμές κάλυψης, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης Δασικών Χαρτών:
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες παλαιότερης λήψης ή από στοιχεία προϋφιστάμενα της παλαιότερης αεροφωτογράφισης.
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες.
- Άλση και Πάρκα εντός Σχεδίων Πόλεως.
- Αναδασωτέες ή Δασωτέες εκτάσεις.
- Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού.
● Τις επιγραφές των πολυγώνων κάλυψης του Δασικού Χάρτη.

3.3.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται μία εκτύπωση και ένα ψηφιακό αρχείο, για κάθε πινακίδα της μελέτης.

Η εκτύπωση των πινακίδων γίνεται σε υψηλής ανάλυσης σχεδιογράφο (ink jet plotter - τουλάχιστον 600 dpi στην έγχρωμη εκτύπωση). Για την εκτύπωση των πινακίδων, χρησιμοποιείται χαρτί τύπου «heavy coated» 120 γραμμαρίων

Ο σχεδιασμός (layout) των εκτυπώσεων περιγράφεται αναλυτικά σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

3.3.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την πληροφορία περιθωρίου της πινακίδας, αφορούν διανυσματικά αρχεία και παραδίδονται σε μορφή DXF.

Το περιεχόμενο και η δομή του ψηφιακού αρχείου περιγράφεται αναλυτικά σε υπόδειγμα που χορηγείται από τον εργοδότη.

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "YPOMNIMA_DX".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "xxxxx_yyyyy", πλάτους έντεκα (11) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό της πινακίδας
- τον χαρακτήρα διαχωρισμού "_",
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "DXyp", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".dxf".

Συνεπώς ο κωδικός των αρχείων, συνολικού πλάτους είκοσι (20) χαρακτήρων, είναι της μορφής "xxxxx_yyyyy_DXyp.dxf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά το αρχείο με την πληροφορία περιθωρίου του Δασικού Χάρτη με συντεταγμένες του κάτω αριστερά άκρου X= 304.000 και Y= 4.377.000, συντάσσεται και καταχωρείται ως "03040_43770_DXyp.dxf".

3.4 ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

Εκτύπωση της Βάσης Δεδομένων με τίτλο «ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ» σε μορφή πίνακα και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία, στην οποία περιγράφονται λεπτομερώς και αναλυτικά όλα τα δεδομένα που εξήχθησαν από την οριοθέτηση των εκτάσεων του Δασικού Χάρτη.

3.4.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Δασικού Χάρτη να διαρθρώνεται ως ακολούθως και να περιλαμβάνει:

- Τον αύξοντα μοναδικό αριθμό του πολυγώνου κάλυψης.
- Την έκταση του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα.
- Την περίμετρο του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα
- Το Δασικό Κωδικό Αριθμό
- Τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Νομού είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον κωδικό του Ο.Τ.Α. στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Ο.Τ.Α. είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον πρωτεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Δασικού Χάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση.
- Τον δευτερεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Δασικού Χάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση.
- Τον τριτεύοντα χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης του Δασικού Χάρτη σύμφωνα με την ιεράρχηση.
- Την επιγραφή (label) του πολυγώνου κάλυψης, όπως απεικονίζεται στον Δασικό Χάρτη.
- Τον κωδικό αριθμό της αεροφωτογραφίας του 1945 ή/και 1960 καθώς και της Πρόσφατης λήψης; όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου κάλυψης. Ο κωδικός αριθμός της αεροφωτογραφίας αναφέρεται με την κωδικοποίηση που ορίζεται στο παρόν.
- Την τετμημένη Χ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Την τεταγμένη Υ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Τον κωδικό της πινακίδας όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου. Η αρίθμησή τους είναι σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, που περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

3.4.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της μελέτης, υποβάλλεται ένα εκτυπωμένο τεύχος, ένα ψηφιακό αρχείο μορφής MDB ή ισοδύναμο και ένα ψηφιακό αρχείο σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Υπόδειγμα σχεδιασμού (layout) και περιεχομένων της εκτύπωσης της Βάσης Δεδομένων Δασικού Χάρτη χορηγείται από τον εργοδότη.

3.4.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα στοιχεία της Βάσης Δεδομένων, αφορούν αρχεία μορφής MDB ή ισοδύναμο και μορφής σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Η δομή του ψηφιακού αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων, περιγράφεται στον ακόλουθο πίνακα (Πίνακας 12. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων

του Δασικού Χάρτη):

Πίνακας 12. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων του Δασικού Χάρτη

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
FID	Number			Ορίζεται αυτόματα από το σύστημα. Είναι μοναδικός αριθμός για κάθε πολύγωνο μέσα στο Νομό.
AREA	Number	Double		Εμβαδόν του πολυγώνου σε τ.μ., όπως υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
PERIMETER	Number	Double		Περίμετρος του πολυγώνου σε τ.μ., όπως ορίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
DKA	Character	10		Δασικός Κωδικός Αριθμός
NOMOS	Character	2		Κωδικός Νομού
OTA	Character	3		Κωδικός ΟΤΑ
KATHGORDX	Character	2		Πρωτεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Δασ. Χάρτη, σύμφωνα με την ιεράρχηση
KATHGORAL1	Character	2		Δευτερεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Δασ. Χάρτη, σύμφωνα με την ιεράρχηση
KATHGORAL2	Character	2		Τριτεύων χαρακτηρισμός πολυγώνου στον Δασ. Χάρτη, σύμφωνα με την ιεράρχηση
LABEL_DX	Character	8		Η επιγραφή (label) του πολυγώνου όπως απεικονίζεται στον Δασ. Χάρτη
AR_PHOTO_45	Character	8		Κωδικός αριθμός Α/Φ 1945 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
AR_PHOTO_60	Character	10		Κωδικός αριθμός Α/Φ 1960 όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
AR_PHOTO_PO	Character	8		Κωδικός αριθμός Α/Φ πρόσφατης όπου εμφανίζεται το πολύγωνο
POLY_X_CO	Numeric	11	3	Τετμημένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
POLY_Y_CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
PINAKOKXE	Character	11		Κωδικός πινακίδας (ΟΚΧΕ), διανομή ΕΓΣΑ87
LANDTYPE	Numeric	1	0	Τιμές: **1**: Εντός ορίων εποικισμού **2**: Εντός ορίων Κ.Χ. ν. 248/1976 **3**: Εντός Σχεδίου Πόλεως **4**: Παραχωρητήριο **5**: Αποτερματισμοί **6**: Αναγνωρίσεις ιδιωτικών δασών **0**: Δεν υπάρχουν δεδομένα

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "DBASE_DX".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον αριθμό της σύμβασης,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "DX", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την επέκταση ".mdb" καθώς και την επέκταση ".dbf" της μορφής, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους δώδεκα (12) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnoooDX.mdb" και "nnoooDX.dbf".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στη Βάση Δεδομένων του Δασικού Χάρτη του Νομού με κωδικό 21 και κωδικό ΟΤΑ 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως "21198DX.mdb" και "21198DX.dbf".

4 ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΣΤΙΣ ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Στην ενότητα αυτή περιγράφονται τα διανυσματικά στοιχεία, οι βάσεις δεδομένων καθώς και τα αντίστοιχα ψηφιακά αρχεία που αφορούν στην οριοθέτηση των εκτάσεων μόνο από αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και από αυτοψίες. Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητα για το δειγματοληπτικό έλεγχο της ακρίβειας της οριοθέτησης των εκτάσεων επί των πρόσφατων ορθοφωτογραφιών.

Για κάθε παραδοτέο περιγράφεται αναλυτικά το περιεχόμενο του, ο σχεδιασμός του καθώς και ο τύπος και η κωδικοποίηση του αντίστοιχου ψηφιακού αρχείου.

4.1 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΑΝΑ ΟΤΑ

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν την γεωμετρική πληροφορία (συντεταγμένες) και θεματική πληροφορία των πολυγώνων κάλυψης εκτάσεων που οριοθετούνται στις πρόσφατης λήψης ορθοφωτογραφίες, αφορούν διανυσματικά αρχεία που παραδίδονται στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format (βλ.
http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/shapefile.pdf).

4.1.1 Περιεχόμενο

Περιλαμβάνουν πολύγωνα με τις παρακάτω κατηγορίες κάλυψης:
- Δάση και Δασικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και αυτοψίες (Δ)
- Χορτολιβαδικές εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και αυτοψίες (Χ).
- Άλλης μορφής εκτάσεις στις αεροφωτογραφίες πρόσφατης λήψης και αυτοψίες (Α).

4.1.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται μια σειρά ψηφιακών αρχείων στην μορφή, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

4.1.3 Κωδικοποίηση αρχείων

Τα ψηφιακά αρχεία καταχωρούνται σε κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_PO".

Ο κωδικός των αρχείων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*nn*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρονται τα ψηφιακά αρχεία ,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*ooo*", πλάτους τριών (3) χαρακτήρων, που υποδηλώνει τον κωδικό αριθμό της μελέτης ,
- την σταθερή ομάδα χαρακτήρων "fx", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων,
- την μεταβλητή ομάδα χαρακτήρων "*AA*", πλάτους δύο (2) χαρακτήρων, που υποδηλώνει το έτος οριοθέτησης των εκτάσεων
- καθώς και την επέκταση ".shp"/".shx"/".dbf", σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Συνεπώς οι κωδικοί των αρχείων, συνολικού πλάτους δεκατριών (13) χαρακτήρων, είναι της μορφής "nnooofx*AA*.***".

Παράδειγμα

Το ψηφιακό αρχείο που αφορά στο αρχείο πολυγώνων κάλυψης των υφιστάμενων εκτάσεων που οριοθετήθηκαν επί ορθοφωτογραφιών το 2006, για τον Νομό με κωδικό 21 και κωδικό ΟΤΑ 198, συντάσσεται και καταχωρείται ως "21198fx06.***".

4.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

4.2.1 Περιεχόμενο

Το περιεχόμενο της Βάσης Δεδομένων διαρθρώνεται ως ακολούθως και περιλαμβάνει:

- Τον αύξοντα μοναδικό αριθμό του πολυγώνου κάλυψης.
- Την έκταση του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα.
- Την περίμετρο του πολυγώνου κάλυψης σε τετραγωνικά μέτρα
- Τον κωδικό του Νομού στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Νομού είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον κωδικό του Ο.Τ.Α. στον οποίο αναφέρεται το πολύγωνο κάλυψης. Ο κωδικός του Ο.Τ.Α. είναι σύμφωνα με την κωδικοποίηση που δημοσιεύτηκε από την ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α.Ε. στα πλαίσια της σύνταξης του Ελληνικού Κτηματολογίου.
- Τον χαρακτηρισμό του πολυγώνου κάλυψης
- Την τετμημένη Χ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Την τεταγμένη Υ του κεντροειδούς του πολυγώνου κάλυψης σε μέτρα.
- Τον κωδικό της πινακίδας όπου βρίσκεται το κεντροειδές του πολυγώνου. Η αρίθμησή τους είναι σύμφωνα με τη διανομή κανονικών πινακίδων ΕΓΣΑ '87, που περιγράφεται από τον Ο.Κ.Χ.Ε.

4.2.1 Στοιχεία που υποβάλλονται

Για κάθε ΟΤΑ της περιοχής μελέτης, υποβάλλεται ένα ψηφιακό αρχείο, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

4.2.1 Ψηφιακά αρχεία

Τα ψηφιακά αρχεία που υποβάλλονται και περιλαμβάνουν τα στοιχεία της Βάσης Δεδομένων, αφορούν αρχεία μορφής, σύμφωνα με το πρότυπο ESRI Shapefile spatial data format.

Πίνακας 13. Δομή αρχείου των θεματικών χαρακτηριστικών των πολυγώνων

Όνομα	Τύπος	Πλάτος	Δεκ	Περιγραφή
FID	Number			Ορίζεται αυτόματα από το σύστημα. Είναι μοναδικός αριθμός για κάθε πολύγωνο μέσα στο Νομό.
AREA	Number	Double		Εμβαδόν του πολυγώνου σε τ.μ., όπως υπολογίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
PERIMETER	Number	Double		Περίμετρος του πολυγώνου σε μ., όπως ορίζεται αυτόματα από την γεωμετρία του.
NOMOS	Character	2		Κωδικός Νομού
OTA	Character	3		Κωδικός ΟΤΑ
KATHGORIA	Character	1		Χαρακτηρισμός πολυγώνου (Δ, Α, ή Χ)
POLY_X_CO	Numeric	11	3	Τετμημένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
POLY_Y_CO	Numeric	11	3	Τεταγμένη του κεντροειδούς του πολυγώνου σε μέτρα, ΕΓΣΑ 87
PINAKOKXE	Character	11		Κωδικός πινακίδας (ΟΚΧΕ), διανομή ΕΓΣΑ87

Όλα τα ψηφιακά αρχεία, που αφορούν στην οριοθέτηση των εκτάσεων επί των πρόσφατης λήψης ορθοφωτογραφιών καταχωρούνται στο κατάλογο/directory με κωδικό "APODOSI_PO".

5 ΑΡΧΕΙΑ ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (metadata)

5.1 ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ/ΔΑΣΙΚΟΣ ΧΑΡΤΗΣ/ΠΡΟΣΦΑΤΟΣ ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ/ΟΡΘΟΦΩΤΟΧΑΡΤΗΣ 1945(1960)

5.1.1. Περιεχόμενο

Τα αρχεία μεταδεδομένων περιέχουν πληροφορίες για τη προέλευση, το περιεχόμενο και τη ποιότητα των στοιχείων που περιέχονται στα τελικά προϊόντα της παρ. 4.6 των τεχνικών προδιαγραφών. Οι πληροφορίες αυτές περιγράφονται παρακάτω:

● *Τίτλος δεδομένων*. Αναφέρεται ο τίτλος δεδομένων:

Τίτλος: «Δασικός Χάρτης»

Περιγραφή δεδομένων. Αναφέρονται πληροφορίες για τα δεδομένα:

● *Περιγραφή*: «Τα ψηφιακά αυτά αρχεία περιέχουν τη χωρική πληροφορία των.... Περιέχουν τις συντεταγμένες των ...»

● *Κωδικός μελέτης*. Αναφέρεται ο κωδικός σύμβασης και το υποέργο:

Κωδικός Σύμβασης:

Υποέργο:

● *Περιοχή μελέτης*. Αναφέρεται η περιοχή, ο ΟΤΑ και ο Νομός.

Περιοχή Μελέτης

Νομός:

ΟΤΑ:

● *Όνομα αρχείων δεδομένων*: Αναφέρονται τα ονόματα των αρχείων που περιέχουν τα γεωμετρικά και θεματικά χαρακτηριστικά.

● *Μέθοδος συλλογής*. Αναφέρεται η μέθοδος συλλογής των στοιχείων

● *Χωρική αναφορά*: Αναφέρονται τα στοιχεία του προβολικού συστήματος και του γεωδαιτικού μοντέλου:

Προβολικό Σύστημα

Όνομα Προβολικού Συστήματος:

Περιγραφή:

Γεωγραφικό Μήκος Κεντρικού Μεσημβρινού:

Τετμημένη Κεντρικού Μεσημβρινού:

Αρχή Τεταγμένων:

Συντελεστής Κλίμακας (Κ):

Μονάδα Μέτρησης:

Γεωδαιτικό μοντέλο

Όνομα Γεωδαιτικού Συστήματος Αναφοράς (Datum):

Όνομα Ελλειψοειδούς Αναφοράς:

Μεγάλος Ημιάξονας Ελλειψοειδούς (α):

Επιπλάτυνση Ελλειψοειδούς (1/f):

● *Ακρίβεια*. Αναφέρεται η ακρίβεια προσδιορισμού των οριζοντιογραφικών και υψομετρικών στοιχείων:
Οριζοντιογραφική ακρίβεια:
Υψομετρική ακρίβεια:
● *Διάρκεια εργασιών*. Αναφέρονται οι παρακάτω ημερομηνίες:
Ημερομηνία έναρξης εργασιών: αναφέρεται η ημερομηνία έναρξης των εργασιών (ddmmyyyy).
Ημερομηνία περάτωσης εργασιών: αναφέρεται η ημερομηνία περάτωσης των εργασιών (ddmmyyyy).
● *Πληροφορίες Αναδόχου:* Αναφέρονται το όνομα της εταιρείας που διεξήγαγε την συγκεκριμένη μελέτη, η έδρα της, η διεύθυνσή της, το τηλέφωνο, fax και e-mail:
Όνομα Εκπροσώπου Αναδόχων:
Διεύθυνση:
Τηλέφωνο:
Φαξ:
Διεύθυνση Ηλ. Ταχυδρομείου:
Ονόματα Αναδόχων:
Διεύθυνση:
Τηλέφωνο:
Φαξ:
Διεύθυνση Ηλ. Ταχυδρομείου:
● *Παρατηρήσεις:* αναγράφονται τυχόν παρατηρήσεις του μελετητή.

5.1.2 Στοιχεία που υποβάλλονται

Υποβάλλεται ένα ψηφιακό αρχείο για κάθε τελικό προϊόν της παρ. 4.6 των τεχνικών προδιαγραφών σε μορφή ASCII.

5.1.3 Ψηφιακά αρχεία

Τα αρχεία μεταδεδομένων καταχωρούνται στους ίδιους καταλόγους με τα τελικά προϊόντα.

Ο κωδικός των αρχείων μεταδεδομένων είναι σύνθετος και αποτελείται από:

● τον κωδικό του αντίστοιχου αρχείου που περιγράφει και
● την επέκταση ".xxm".

Συνεπώς:

● Ο κωδικός των αρχείων που αφορούν μεταδεδομένα για τις ορθοεικόνες παλαιότερης λήψης είναι της μορφής "**xxxxx_yyyyy_*AA*.xxm**".
● Ο κωδικός των αρχείων που αφορούν μεταδεδομένα οριογραμμές του Ορθοφωτοχάρτη έτους 1945(1960), είναι της μορφής "**xxxxx_yyyyy_OR*AA*.xxm**".
● Ο κωδικός των αρχείων που αφορούν μεταδεδομένα για τις οριογραμμές του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, είναι της μορφής "***xxxxx_yyyyy*_PO.xxm**".
● Ο κωδικός των αρχείων που αφορούν μεταδεδομένα για τις οριογραμμές του Δασικού Χάρτη, είναι της μορφής "***xxxxx_yyyyy*_DX.xxm**".
● Ο κωδικός των αρχείων που αφορούν μεταδεδομένα για τα πολύγωνα των εκτάσεων του Πρόσφατου Ορθοφωτοχάρτη, που παραδίνονται ανά ΟΤΑ, είναι της μορφής "***nnooo*_PO.xxm**".

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΚΤΗΜΑΤΙΚΩΝ ΧΑΡΤΩΝ ΤΟΥ ν. 248/1976

Οι κτηματικοί χάρτες που συντάχθηκαν βάσει του ν. 248/1976 (ΦΕΚ 6Α) και οι οποίοι παραμένουν σε ισχύ (παρ. 16 άρθρο 28 ν. 2664/1998), προσαρμόζονται τεχνικά προκειμένου να επέχουν θέση «Δασικών Χαρτών», ως εξής:

ΙΧ1. Ψηφιοποίηση στο Ελληνικό Γεωδαιτικό Σύστημα Αναφοράς (ΕΓΣΑ '87) από τις αδιάσταλτες διαφάνειες, όλων των οριογραμμών των πολυγώνων που προέκυψαν από τα στοιχεία, που χρησιμοποιήθηκαν κατά τον χρόνο κατάρτισής τους (παλαιότερες και πλέον πρόσφατες αεροφωτογραφίες, επίγειες μετρήσεις και λοιπά στοιχεία προγενέστερα της παλαιότερης αεροφωτογραφίας). Κατά την ψηφιοποίηση δεν λαμβάνονται υπόψη οι οριογραμμές των "υπομνημάτων" που υποβλήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν. 248/1976.

ΙΧ2. Μεταφορά των ψηφιοποιημένων οριογραμμών της παραγράφου ΙΧ1, που αφορούν στην οριογραμμή που εκφράζει την "παλιά" κατάσταση, στις ορθοφωτογραφίες (παρ. 3.2 τεχνικών προδιαγραφών) ιστορικής λήψης, που χρησιμοποιούνται ως χαρτογραφικά υπόβαθρα κατάρτισης των δασικών χαρτών (δημιουργία ορθοφωτοχάρτη 1945).

ΙΧ3. Μεταφορά όλων των ψηφιοποιημένων οριογραμμών της παραγράφου ΙΧ1 στις ορθοφωτογραφίες (παρ. 3.2 των τεχνικών προδιαγραφών) πρόσφατης λήψης, που χρησιμοποιούνται ως χαρτογραφικά υπόβαθρα κατάρτισης των δασικών χαρτών.

ΙΧ4. Όταν μετά τη μεταφορά των ψηφιοποιημένων οριογραμμών των παραγράφων ΙΧ2 και ΙΧ3 στα αντίστοιχα χαρτογραφικά υπόβαθρα, διαπιστώνονται αποκλίσεις μεταξύ της θέσης που μεταφέρθηκαν και της θέσης που έπρεπε να απεικονίζονται πραγματικά, σύμφωνα με τα στοιχεία που προκύπτουν από τις αντίστοιχες ορθοφωτογραφίες και τυχόν λοιπά δεδομένα, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

α. Αν οι αποκλίσεις αυτές δικαιολογούνται από την διαφορά χαρτογραφικής ακρίβειας μεταξύ των χαρτών του ν. 248/1976 και των ορθοφωτογραφιών, από την ακρίβεια των μεθόδων αποτύπωσης στους χάρτες του ν. 248/76, από την ακρίβεια της ψηφιοποίησης και λοιπούς λόγους που δικαιολογούν λανθασμένη αποτύπωση, οι μεταφερόμενες οριογραμμές προσαρμόζονται στη θέση που έπρεπε να απεικονίζονται πραγματικά, σύμφωνα με τα στοιχεία των ορθοφωτογραφιών και τυχόν λοιπών δεδομένων.

β. Αν οι αποκλίσεις αυτές οφείλονται σε νέα διαφορετική φωτοερμηνευτική εκτίμηση των στοιχείων που προέρχονται από τους κτηματικούς χάρτες του ν. 248/76, οι μεταφερόμενες οριογραμμές παραμένουν ως έχουν.

ΙΧ5. Διόρθωση των οριογραμμών των κτηματικών χαρτών, όπως μεταφέρθηκαν στις ορθοφωτογραφίες πρόσφατης λήψης σύμφωνα με τις παραγράφους ΙΧ3 και ΙΧ4, με εφαρμογή όλων των τελεσίδικων δικαστικών αποφάσεων που εκδόθηκαν στη διαδικασία του ν. 248/1976.

Οι διορθώσεις εμφανίζονται ως αυτοτελή πολύγωνα, τα οποία κωδικαριθμούνται και εισάγονται στη βάση δεδομένων των δασικών χαρτών με όλες τις πληροφορίες της δικαστικής απόφασης.

Οι παραπάνω διορθώσεις δεν επιφέρονται σε περιπτώσεις που έχουν εκδοθεί τελεσίδικες πράξεις χαρακτηρισμού στη διαδικασία του άρθρου 14 του ν. 998/1979 πριν την ισχύ του ν. 3208/2003 ή έχουν κηρυχθεί εκτάσεις ως αναδασωτέες.

Αποφάσεις οι οποίες δεν εφαρμόστηκαν κατά τη διόρθωση των κτηματικών χαρτών, προσκομίζονται με αίτηση των ενδιαφερομένων κατά την ανάρτηση των προσωρινών δασικών χαρτών, ενώπιον των επιτροπών του ν. 2664/1998, από τις οποίες και εξετάζονται ως αντιρρήσεις.

Τυχόν αποφάσεις των ανωτέρω δικαστηρίων που εκδόθηκαν μετά την ισχύ του ν. 2664/1998 δεν λαμβάνονται υπόψη.

ΙΧ6. Συμπλήρωση των ορθοφωτογραφιών πρόσφατης λήψης όπως προέκυψαν κατόπιν των σταδίων ΙΧ3 και ΙΧ5, με όλα τα στοιχεία και διοικητικές πράξεις που προβλέπονται για την κατάρτιση των δασικών χαρτών (άλση-πάρκα, τελεσίδικες πράξεις χαρακτηρισμού, εκτάσεις κηρυγμένες αναδασωτέες).

ΙΧ7. Ο μη δασικός χαρακτήρας των εκτάσεων που εμφανίζονται στους κτηματικούς χάρτες που καταρτίστηκαν με τις διατάξεις του ν. 248/1976, καθώς και εκείνων που κρίθηκαν με αμετάκλητες δικαστικές αποφάσεις, κατά τη διαδικασία των άρθρων 12 και επόμενα του ιδίου νόμου ότι δεν αποτελούν δάσος ή δασική έκταση, οι οποίες προκύπτουν από την (σύμφωνα με τα προηγούμενα) υλοποίηση των οριογραμμών και εμφανίζονται ως πολύγωνα "άλλης μορφής κάλυψης" (ΑΑ), λαμβάνεται δεσμευτικά υπόψη κατά την προσαρμογή του κτηματικού χάρτη και δεν επανεξετάζεται από την επιτροπή της παραγράφου 3 του άρθρου 27 του ν. 2664/1998.

Εξαιρούνται οι περιπτώσεις για τις οποίες έχουν εκδοθεί τελεσίδικες πράξεις χαρακτηρισμού στη διαδικασία του άρθρου 14 του ν. 998/1979 προ της ισχύος του ν. 3208/2003 ή αποφάσεις κήρυξης εκτάσεων ως δασωτέων ή αναδασωτέων, με τις οποίες συμπληρώνονται οι ορθοφωτογραφίες πρόσφατης λήψης σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο Χ6.

ΙΧ8. Στις περιοχές όπου είχε γίνει ανάρτηση κτηματικού χάρτη του ν. 248/76 για τμήμα του Ο.Τ.Α., θα ακολουθείται η παραπάνω διαδικασία για το τμήμα αυτό, ενώ για το υπόλοιπο οι τεχνικές προδιαγραφές κατάρτισης των δασικών χαρτών.

ΙΧ9. Είναι απαραίτητο να εξασφαλίζεται η συνέχεια των οριογραμμών είτε μεταξύ γειτονικών Ο.Τ.Α. στους οποίους είχαν συνταχθεί κτηματικοί ή δασικοί χάρτες, είτε στον ίδιο Ο.Τ.Α. όταν οι κτηματικοί χάρτες που είχαν συνταχθεί δεν καλύπτουν όλη την έκτασή του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Τρόπος εφοδιασμού των ενδιαφερομένων με αεροφωτογραφικό υλικό για την υποβολή των αντιρρήσεων

1. Κάθε ενδιαφερόμενος ενημερώνεται για το περιεχόμενο του αναρτημένου προσωρινού δασικού χάρτη του Ο.Τ.Α. (Δημοτικού/Κοινοτικού Διαμερίσματος) και με τη συνδρομή του προσωπικού του αρμόδιου τμήματος Δασικών Χαρτογραφήσεων της οικείας Διεύθυνσης Δασών του νομού, προσδιορίζει επ' αυτού το ακίνητο και το πολύγωνο ή τα πολύγωνα δασικού χαρακτήρα που περικλείονται εντός αυτού, για τα οποία προτίθεται να υποβάλλει αντίρρηση.

2. Στη συνέχεια καταθέτει αίτηση χορήγησης αποσπάσματος προσωρινού δασικού χάρτη, στην έδρα της ιδίας ως άνω υπηρεσίας, στην οποία αναφέρεται ο Ο.Τ.Α. (Δημοτικό/Κοινοτικό Διαμέρισμα), ο αριθμός του φύλλου ή των φύλλων του προσωρινού δασικού χάρτη (πινακίδα/ες) και ο κωδικός ή οι κωδικοί αριθμοί των πολυγώνων ή των τμημάτων τους, που περικλείονται στην έκταση στην οποία αναφέρεται η αντίρρηση.

3. Το αρμόδιο τμήμα Δασικών Χαρτογραφήσεων χορηγεί στον ενδιαφερόμενο το σχετικό απόσπασμα του προσωρινού δασικού χάρτη, που περιέχει τα πολύγωνα με τους κωδικούς αριθμούς που αναφέρονται στην αίτησή του, καθώς επίσης πίνακα με τους κωδικούς αριθμούς των αντίστοιχων πολυγώνων, το εμβαδόν τους και τις κατηγορίες κάλυψής τους.

4. Για κάθε αυτοτελές ακίνητο υποβάλλεται ξεχωριστή αντίρρηση και συνεπώς εκδίδεται διαφορετικό απόσπασμα του σχετικού προσωρινού δασικού χάρτη.

5. Η χορήγηση του ανωτέρω υλικού γίνεται κατόπιν καταβολής των αναγκαίων τελών και δικαιωμάτων της παρ. 6 του άρθρου 27 του ν. 2664/1998.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Τύπος και περιεχόμενο των εκδιδομένων πράξεων και βεβαιώσεων περί του δασικού ή μη χαρακτήρα των εκτάσεων

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ …………………..
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΔΑΣΩΝ ΝΟΜΟΥ ……………………
ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΕΩΝ

Ταχ. Δ/νση :
Πληροφορίες :
Τηλέφωνο :
Τηλεομοιοτυπία :

(Έδρα και ημερομηνία)

Αριθ. Πρωτ. :

ΠΡΟΣ :

Β Ε Β Α Ι Ω Σ Η

Βεβαιώνεται ότι όπως προκύπτει από τα στοιχεία του οριστικού δασικού χάρτη του Δημοτικού/Κοινοτικού Διαμερίσματος ………………… του Δήμου ………………… του νομού …………………, που κυρώθηκε και κηρύχθηκε οριστικός με την …………….. απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Περιφέρειας ………………… ,

Η έκταση εμβαδού ……….. τ.μ., που ορίζεται από την οριογραμμή με στοιχεία …………………… και απεικονίζεται στο συνημμένο απόσπασμα κλίμακας 1:5.000 του παραπάνω χάρτη, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας, χαρακτηρίζεται ως ακολούθως :

(Σε περίπτωση που η έκταση περιλαμβάνεται σε ένα Κωδικό)

ΔΑΣΙΚΗ/ΜΗ ΔΑΣΙΚΗ στο σύνολό της (Περιλαμβάνεται στο πολύγωνο με Κωδικό Αριθμό …………… και κατηγορία μορφής κάλυψης ……… του Φύλλου Χάρτη …………………)

(Σε περίπτωση που η έκταση περιλαμβάνεται σε περισσότερους Κωδικούς)

1. ΔΑΣΙΚΗ κατά το τμήμα που ορίζεται από την οριογραμμή ………………… εμβαδού ……….. τ.μ. (Περιλαμβάνεται στο πολύγωνο με Κωδικό Αριθμό …………… και κατηγορία μορφής κάλυψης ……… του Φύλλου Χάρτη …………………).

2. ΜΗ ΔΑΣΙΚΗ κατά το τμήμα που ορίζεται από την οριογραμμή ………………… εμβαδού ………… τ.μ. (Περιλαμβάνεται στο πολύγωνο με Κωδικό Αριθμό …………… και κατηγορία μορφής κάλυψης ……… του Φύλλου Χάρτη …………………).

3.

.

.

.

Η παρούσα εκδίδεται με βάση την παρ. 5γ΄ του άρθρου 27 του νόμου 2664/1998, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 14 του άρθρου 2 του νόμου 3127/2003, μετά την από ………………………… αίτηση του/της ………………………., αφορά αποκλειστικά και μόνον τον δασικό ή μη χαρακτήρα της παραπάνω έκτασης **και δεν αναφέρεται στα εμπράγματα δικαιώματα του Δημοσίου ή ιδιωτών επ' αυτής.**

Κατόπιν τούτων και σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 27 του ν. 2664/1998, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 5 του ν. 3208/2003, σας γνωρίζουμε ότι για τις ανωτέρω εκτάσεις που χαρακτηρίζονται δασικές, εφαρμόζονται και ισχύουν οι διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και για αυτές αποτελεί η παρούσα στοιχείο, που έχει πλήρη αποδεικτική ισχύ σε κάθε διοικητική ή δικαστική αρχή.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

02018111009070080

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http://www.et.gr – e-mail: webmaster.et@et.gr